



Ciudad de México, a 27 de enero de 2017

COMUNICADO DE PRENSA

CREA IPN LUMINARIA QUE SE ALIMENTA POR ENERGÍA SOLAR Y EÓLICA

- **El estudiante de doctorado Manuel Parra Castillo diseñó una lámpara que reduce el consumo de energía hasta en un 100 por ciento**

C-054

Con el propósito de contribuir al ahorro de energía en México mediante el uso eficiente de fuentes alternas, el estudiante del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Manuel Benjamín Parra Castillo, creó una luminaria led de alta potencia que funciona mediante energía solar y eólica.

Se alimenta de las radiaciones solares y el aire gracias a que cuenta con un diseño de disipación de calor y un lente difusor de vidrio orgánico y silicio que permite reducir el consumo de energía hasta en 100 por ciento.

La lámpara desarrollada por el estudiante del Doctorado en Ciencias en Ingeniería Mecánica, de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco, con la asesoría de los profesores José Ángel Ortega Herrera y Pedro Rodrigo Cruz, ofrece importantes beneficios, toda vez que brinda mejor calidad de luz por más tiempo y usa tanto corriente alterna (ca) como corriente directa (cd).

Parra Castillo explicó que la corriente alterna es la electricidad que ingresa a nuestros hogares a partir de los cables, mientras que la corriente directa es aquella producida por baterías, dinamos, paneles solares, generadores eólicos u otra fuente.



“Generalmente, los actuales sistemas de luminarias están basados en corriente alterna y cuentan con componentes y diseños que no incluyen protección contra distintos climas, tienen un aprovechamiento deficiente en sus mecanismos de iluminación en cd y comercialmente es muy difícil conseguir de 12 y 24 Voltios”, dijo.

El joven investigador indicó que, en el caso de la lámpara desarrollada en el Politécnico, ésta tiene la versatilidad de utilizarse con energía eléctrica en corriente alterna y ser controlada con un sensor de luz o fotocontactor, además de ofrecer mayores capacidades de iluminación y mejor aprovechamiento, previene fallas en la instalación, sus mecanismos electrónicos garantizan durabilidad y su mantenimiento es económico.

Mencionó que por su eficiencia y ahorro de energía, estas luminarias son de gran utilidad para vialidades primarias y secundarias, calles, fraccionamientos, áreas comunes, industria, estacionamientos, parques, comercios, jardines y muelles portuarios.

El diseño con disipación de calor, además de proveer una luminaria con mayores capacidades de rendimiento en iluminación del led, está diseñada para prevenir fallas en su instalación, así como ofrecer un mejor aprovechamiento, toda vez que sus mecanismos electrónicos aseguran durabilidad y un mantenimiento económico, señaló el estudiante politécnico.

Parra Castillo subrayó que, además, puede diseñarse en diferentes voltajes y potencias en watts de acuerdo a los requerimientos de iluminación.



Becas IPN, fortaleza institucional

Más de mil 600 profesores del Poli contaron, en 2016, con el apoyo del Sistema de Becas por Exclusividad (SIBE) y dos mil 100 estudiantes con la Beca de Estímulo Institucional de Formación de Investigación (BEIFI)



#DejaHuella

Tus logros son nuestros logros



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



===000===