



Comunicado 093

Ciudad de México, 6 de marzo de 2018

INSTALAN EN CHICAGO LUMINARIAS HÍBRIDAS CREADAS POR ESTUDIANTE DEL IPN

- *Son lámparas led que funcionan mediante energía solar, eólica, corriente directa y alterna*
- *También serán utilizadas en dos condados de la ciudad de Nueva York*

Como resultado de la calidad y ahorro de energía que ofrecen las luminarias híbridas creadas por el estudiante de posgrado del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Manuel Benjamín Parra Castillo, 30 de ellas se instalaron en una localidad de Chicago y 50 más fueron solicitadas en dos condados de la ciudad de Nueva York.

Las lámparas led de alta potencia, desarrolladas por el alumno de doctorado de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco, funcionan mediante energía solar, eólica, así como corriente directa y alterna.

El objetivo de sus investigaciones es contribuir al ahorro de energía en México mediante el uso de fuentes alternas, ya que éstas se alimentan de las radiaciones solares y el aire gracias a que cuentan con un diseño de disipación de calor y un lente difusor de vidrio de alta pureza que permite reducir el consumo de energía hasta en 100 por ciento.

Manuel Parra, quien contó con la asesoría de los profesores politécnicos José Ángel Ortega Herrera y Pedro Rodrigo Cruz, explicó que desde hace más de tres años se ha enfocado a crear estas luminarias que ofrecen mejor calidad de luz, se pueden configurar en corriente con diferentes voltajes, brindan mayor durabilidad, su mantenimiento es económico, muestran excelente funcionamiento en climas extremos, y además pueden ser monitoreadas a control remoto en tiempo real.

"Todo es resultado del ingenio mexicano; las hacemos a través de fundición de aluminio y tienen más de 10 combinaciones electrónicas, pueden ser utilizadas en corriente directa en aplicaciones solares y eólicas, y en tensiones de 12 a 24 volts, además es posible configurarlas para corriente alterna en voltajes desde 100 a 277 volts", dijo.



El ingeniero politécnico mencionó que el desarrollo de esta tecnología implicó la participación de diferentes áreas como electrónica, metalurgia, mecánica, diseño industrial, manufactura y el uso de métodos de elementos finitos, entre otros.

“Hoy en día no hay una luminaria que tenga tanta versatilidad como la nuestra, por eso queríamos probar nuestra tecnología en condiciones extremas; en este caso ahorita en la parte de Estados Unidos está el invierno que ha llegado a registrar temperaturas de menos 20 grados, y la intención era implementarlas bajo esas condiciones para verificar su funcionalidad”, sostuvo.

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

Manuel Parra añadió que actualmente ya se utilizan con éxito en la Ciudad de México y en Toluca, así como en estados con alta temperatura y humedad como Tabasco y Quintana Roo, toda vez que en Chicago han mostrado un excelente funcionamiento con temperaturas bajo cero y se espera implementarlas en breve en las entidades de Guanajuato, Guerrero, Jalisco y Michoacán.

--o0o--