



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COMUNICADO DE PRENSA

COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL

México, D.F., a 11 de diciembre de 2015

PREMIAN A INVESTIGADOR DEL IPN POR CREAR BIOGÁS Y ELECTRICIDAD CON NOPAL

- **El Gobierno Federal otorgó el *Premio Nacional de Trabajo 2015* al egresado politécnico por su innovación tecnológica que genera energía limpia**

C-293

Mediante la utilización de la biomasa del nopal, el investigador del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Miguel Ángel Aké Madera, logró producir combustible limpio y sustentable, lo que permitiría reducir los elevados costos de generación de energía, a partir de la sustitución del uso de combustibles fósiles por biogás de nopal.

Por esta aportación a través del proyecto “Aplicación de Biotecnología e Ingeniería para generar Biogás y Electricidad con Biomasa del Nopal”, el Gobierno Federal galardonó al investigador politécnico Miguel Ángel Aké Madera con el *Premio Nacional de Trabajo 2015*.

La distinción se otorgó por los beneficios biotecnológicos e ingenieriles que hicieron posible generar energía limpia a partir del nopal, con lo que se busca un alto impacto social, económico y ambiental.

El egresado de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco del IPN, indicó que las características principales del biogás de

nopal son la ausencia de ácido sulfhídrico y su rápida generación. Este desarrollo tecnológico mexicano tiene el propósito de beneficiar al mundo y preservar el medio ambiente.

El ingeniero electricista Aké Madera, también creador de la empresa *NopaliMex*, explicó que a través de la reingeniería de los procesos industriales se logró producir biogás a partir del nopal, el cual se obtiene mediante un procedimiento anaerobio de descomposición de la materia orgánica, donde otro de los productos resultantes es un material orgánico que funciona como fertilizante de suelos.

La ventaja de utilizar el nopal como materia prima es que México tiene alrededor de 11 mil productores, lo que posiciona al país como el primero a nivel mundial, con 777 mil toneladas anuales, donde las entidades más representativas son los estados de México y Morelos, además del Distrito Federal.

El *Premio Nacional de Trabajo* es un reconocimiento a nivel nacional que otorga el Gobierno Federal en 14 categorías a las personas que por su capacidad laboral mejoran la productividad de su área de especialidad.

A nombre del Gobierno Federal, el Secretario del Trabajo y Previsión Social, Alfonso Navarrete Prida, hizo entrega del reconocimiento por las aportaciones de Aké Madera a la innovación, la productividad y el diálogo entre trabajadores y empleadores.

===000===