



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL COMUNICADO DE PRENSA

COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL

México D. F., 08 de febrero de 2012

CREAN POLITÉCNICOS BIOCOMBUSTIBLE A PARTIR DEL ACEITE DE RICINO

- Con el proyecto *Biodimex*, ingenieros egresados del Instituto Politécnico Nacional (IPN) obtuvieron el tercer lugar en la Primera Edición del Premio a la Innovación Emprendedora 2011, convocado por esta casa de estudios y el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal

C-036

Ingenieros egresados del Instituto Politécnico Nacional (IPN) desarrollaron a través del Proyecto de Empresa *Biodimex*, un biocombustible a partir del aprovechamiento del aceite proveniente de la planta *Ricinus communis L.*, mejor conocida como higuierilla o ricino, que se localiza prácticamente en cualquier parte del país y es considerada maleza.

Por la elaboración del biocombustible *Biodinox*, los jóvenes politécnicos, recién egresados de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE) del IPN, lograron el tercer lugar en la primera edición del Premio a la Innovación Emprendedora 2011, convocado por el Politécnico a través del Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (Poli-Incuba), en colaboración con el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyTDF).

“Actualmente los proyectos que existen en cuanto a producción de biocombustibles buscan reciclar aceite o utilizar el aceite de semillas comestibles, y aunque nosotros podemos incorporar a nuestro proceso cualquier tipo de aceite, incluso comestible, nos

basamos en el aceite de higuera o de ricino por su alto rendimiento y fácil cultivo”, indicaron.

A través de este proyecto, los ingenieros en Química Industrial: Luisa Villalobos Benítez, Génesis Brígida Valdez Ramos, Jonatan Hernández Díaz, Miguel Ángel González Ortiz y Elmer Jiménez Álvarez, buscan constituir una empresa productora y comercializadora de biocombustible avanzado, cuya formulación ha logrado alcanzar los estándares internacionales.

Jonatan Hernández explicó que “al iniciar la combustión del vehículo comienza el desgaste del motor, eso es normal, pero nuestro biocombustible proporciona una serie de ventajas: una mayor lubricidad que reduce la fricción con lo que se amplía la vida útil de las unidades, más estabilidad, menos oxidación y un mayor rendimiento comparado con el diesel convencional, además logramos reducir su costo”.

Comentaron que en la actualidad los procesos para producir biocombustible suelen ser paradójicamente muy contaminantes, pero con la tecnología implementada por los egresados del IPN, han reducido al mínimo el nivel de contaminación.

“La mayoría de los procesos para producir biodiesel necesitan un excesivo uso del agua, a razón de utilizar cuatro litros del vital líquido por cada uno de combustible. Si se producen 10 mil litros de biodiesel, entonces se gastarían alrededor de 40 mil litros de agua, pero nuestro proceso no utiliza agua”, agregó Luisa Villalobos.

El proyecto de los politécnicos es ambicioso y proporcionaría grandes ventajas para los vehículos a diesel, pues al reducir las emisiones contaminantes a la atmósfera tendrían la oportunidad de quedar exentos de los programas de restricción vehicular.

“En el gobierno del Distrito Federal existe un Programa de Autorregulación para Camiones Diesel mediante el cual las unidades pueden circular a diario, siempre y cuando reciban mantenimiento constante para reducir sus emisiones, pero resulta muy costoso para

los empresarios; sin embargo, el sólo hecho de utilizar *Biodinox* reduciría hasta 15 por ciento todas las emisiones al medio ambiente y exentarían el Programa *Hoy NO Circula*, entonces las empresas podrían utilizar el biocombustible para evitar que sus automotores dejen de circular y también obtendrían un ahorro”, resaltó Elmer Jiménez.

Los jóvenes politécnicos obtuvieron, además del premio en efectivo, una beca destinada a la cobertura total de los servicios de incubación que ofrece el IPN a través de Poli-Incuba para consolidar la empresa, el proceso de producción y la fórmula del biocombustible, que ya se encuentra en proceso de patente.

Cabe mencionar que los egresados del IPN son miembros activos de la Red Mexicana de Bioenergía (Rembio), asociación que reúne a todos los expertos en materia de energías alternas del país y que impulsa el uso sustentable y eficiente de la biomasa con fines energéticos en México, por lo que prometen continuar con las investigaciones y aportar innovaciones en esta materia.

“Es fundamental que los científicos se involucre cada vez más en este tipo de investigaciones y nuevas tecnologías medioambientales que permitan la sustitución de combustibles altamente contaminantes, y contribuir así a la generación de energía limpia como alternativa al encarecimiento del petróleo, al tiempo de coadyuvar con la creación de empleos en el país”, finalizaron los egresados politécnicos.

===000===