



Comunicado 019  
Ciudad de México, 22 de enero de 2019

## IMPULSA IPN TECNOLOGÍAS PARA GENERAR BIOCOMBUSTIBLES

- ***El CMP+L del Politécnico colabora en el proyecto del Cibioc con el desarrollo de procesos para la obtención de energéticos***
- ***A través del CMP+L se formará a personal altamente especializado que se enfocará a proponer soluciones de corto plazo***

El Instituto Politécnico Nacional (IPN), a través del Centro Mexicano para la Producción más Limpia (CMP+L), participa en el proyecto del Centro de Innovación en Insumos para Bioenergéticos y Co-productos (Cibioc), a fin de generar tecnologías para la producción de insumos energéticos en biocombustibles.

El investigador del IPN, Raúl Hernández Altamirano, destacó que México cuenta con 3 millones de hectáreas con potencial para cultivos energéticos e indicó que las especies vegetales *Jatropha curcas L.* e “higuerilla” son excelentes opciones para generar combustibles como biodiésel, etanol, biogás y bioturbosina. Detalló que el Cibioc es impulsado por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP).

El académico del CMP+L y responsable técnico por el IPN en el Cibioc señaló que esta sinergia interinstitucional pretende estimular la generación de tecnologías que sean transferidas y empleadas en la producción de insumos energéticos en biocombustibles, así como en formar cuadros de profesionales para este sector.

Explicó que el Politécnico a través del CMP+L es un referente nacional por tener el Laboratorio Nacional de Desarrollo y Aseguramiento de la Calidad de Biocombustibles (LaNDACBio), así como una planta de producción comercial de biodiésel y de productos de valor agregado, los cuales son soporte tanto de infraestructura como de personal altamente especializado.



Mencionó que la tecnología politécnica patentada de producción de biodiésel y productos de valor agregado es de aplicación inmediata y se basa en principios de la química verde, toda vez que no utiliza agua en sus procesos, no genera residuos, sus condiciones de reacción son moderadas y el consumo de energía es bajo. “Por cada unidad de energía que se incorpora al proceso obtengo diez unidades de ganancia”, refirió.

Actualmente, la planta de biodiésel del IPN genera producto a partir del aceite comestible residual. Su producción por lote es de una tonelada diaria, el cual se tiene planteado emplear de manera piloto en autobuses escolares.

Respecto al Laboratorio Nacional de Desarrollo y Aseguramiento de la Calidad de Biocombustibles, el científico informó que está certificado en la Norma ISO 9000-2015 en los procesos de investigación, formación de recursos humanos y servicios a la industria.

También como un proyecto multidisciplinario, dirigido por Hernández Altamirano con la participación de académicos del CMP+L y el Centro de Investigación en Productos Bióticos (Ceprobi) se crearon inhibidores de corrosión a partir del aceite de “higuerilla” y *Jatropha curcas* L.; además de glicerol, el cual puede ser utilizado en la industria farmacéutica y alimenticia, así como biopolímeros y bioadsorbentes de metales pesados a partir de la pasta proteica y de la cáscara, respectivamente.

Destacó que en la parte académica, el Politécnico impulsó la carrera de Ingeniería en Energía y el Doctorado en Energía, para generar una masa crítica en investigación y desarrollo tecnológico enfocado a problemas energéticos con soluciones de corto plazo. “Para el Cibioc el IPN va a detonar la formación de recursos humanos y será un referente para apoyar a las autoridades gubernamentales en la toma de decisiones en el ámbito técnico científico”, concluyó el experto.

---o0o---