

Inauguran biodigestor en Estación Fabio Baudrit

UCR y Universidad Estatal de Michigan apuestan por energías limpias

17 MAY 2013 Gestión UCR



Representantes de todas las instituciones involucradas estuvieron presentes en la inauguración de la planta biodigestora que se realizó en la Estación Experimental Agrícola Fabio Baudrit de la UCR en Alajuela (foto Anel Kenjekeeva).

La **Universidad de Costa Rica (UCR)** y la **Universidad Estatal de Michigan** se unieron para desarrollar un **proyecto de producción de electricidad a base de desechos orgánicos por medio de una planta biodigestora**, concepto que representa una opción viable para suplir las necesidades de desarrollo de energías limpias para los países de la región centroamericana.

La presentación oficial de esta iniciativa se llevó a cabo el miércoles 8 de mayo con la inauguración de dicha planta y un seminario denominado *Avances en el acceso a las energías limpias en Centroamérica*.

En ambas actividades participaron autoridades de las universidades mencionadas, así como el Ministro de [Ambiente y Energía](#), Dr. René Castro Salazar, además de representantes de la Embajada de Estados Unidos, de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua y de la Universidad Autónoma de Chiriquí, Panamá.



La planta biodigestora que se construyó en la Estación Experimental Fabio Baudrit es capaz de producir 600 megavatios por año, pero puede ser más grande en tamaño explicaron los expertos y por ende producir más energía (foto Anel Kenjekeeva).

El [proyecto](#) que impulsan en conjunto la [Escuela de Ingeniería Agrícola](#) de la UCR y el Departamento de Biosistemas e Ingeniería Agrícola de la [Universidad Estatal de Michigan](#) cuenta con el financiamiento de la Oficina de Asuntos del Hemisferio Occidental del Departamento de Estado de los Estados Unidos.

Según manifestó el rector de la UCR, Dr. Henning Jensen Pennington, se aspira a que los resultados de los proyectos de investigación tengan un impacto positivo y ofrezca soluciones innovadoras para afrontar los diferentes problemas que afectan a la sociedad.

“La generación eléctrica a partir de energía solar y biomasa no sólo es amigable con el ambiente, además si se le compara con otras formas de energía alternativa como los biocombustibles, tienen un menor costo de oportunidad ya que no compromete recursos necesarios para la vida y la salud humana, pues se produce a partir de desechos orgánicos de las actividades agrícolas y agroindustriales, y no de productos agrícolas, es decir, de potencial alimento”, aseveró Jensen.



Desechos orgánicos provenientes de la agroindustria sirven de combustible para producir biogás y a partir de ahí energía eléctrica, los residuos pueden ser de frutas, vegetales, tubérculos, excremento de gallina o de vaca, etc. (foto Anel Kenjekeeva).

Dentro de los objetivos de este proyecto se establece que la producción de energía es un gran reto para los países del Istmo, ya que por un lado implica inversiones muy altas para cubrir costos de operación e infraestructura de las centrales eléctricas, además de hacer frente a los altos precios de los combustibles de origen fósil como el petróleo, variables que representan una carga impresionante para las economías centroamericanas.

De ahí que la **generación de energía eléctrica a base de recursos renovables** es una **apuesta viable para nuestros países**, tal y como lo señaló el ministro René Castro, “proyectos como este son los que nos pueden ayudar a resolver problemas como por ejemplo la falta de electricidad que tienen alrededor de 28 mil familias, mientras que otra de las aristas es el sector transporte, si no le entramos a este problema ni Costa Rica ni ningún país en el mundo podrá bajar sus emisiones sustancialmente”, acotó.

La iniciativa consiste en el desarrollo de una **planta biodigestora que funciona con desechos orgánicos provenientes de actividades agrícolas y agroindustriales**, que son transformados en biogás por medio de un proceso anaeróbico a 50 grados de temperatura para finalmente producir electricidad.



El Dr. Henning Jensen Pennington declaró que dentro de la universidad pública la investigación adquiere un carácter singular, pues contribuye al desarrollo de la sociedad con miras a incrementar el bien común (foto Anel Kenjekeeva).

“La idea es aprovechar una tecnología que se conoce desde hace muchos años, la fermentación con bacterias anaeróbicas, en Costa Rica ya se ha aplicado pero sin éxito pues la cantidad de energía que se produjo es muy baja, sin embargo, este proyecto en particular busca elevar la temperatura a 50 grados para lograr duplicar la producción de gas metano que después se convierte en electricidad y hacer que el proceso se vuelva rentable”, detalló el Ing. Daniel Baudrit Ruiz, director técnico del proyecto por parte de la UCR.

Se calcula que la generación de electricidad por medio del aprovechamiento de desechos orgánicos podría generar hasta 600 megavatios por año en el país y precisamente la producción de energías limpias es uno de los objetivos por los que apuesta el Gobierno de Estados Unidos para Centroamérica.

“Ustedes producen la mayoría de su electricidad de fuentes renovables pero el desafío mundial es cómo desarrollarse más y de manera sostenible, hay que sumar también el manejo que se le da al agua por su importancia para el medio ambiente, pero Costa Rica quiere explorar nuevas ideas y por eso Estados Unidos tiene varios mecanismos para apoyar el desarrollo sostenible en la región”, comentó Alain Norman, representante de la Embajada estadounidense en Costa Rica y director del Centro Ambiental para Centroamérica y el Caribe.

La planta biodigestora está ubicada en la Estación Experimental Fabio Baudrit Moreno en Alajuela y durante el proceso de experimentación se ha contado también con la colaboración de los laboratorios de Microbiología Agrícola, del Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular, y del Centro de Investigación en Electroquímica y Energía Química de la UCR.



En el seminario Avances en el acceso a las energías limpias en Centroamérica se conocieron los detalles de la labor en conjunto que realizan la Escuela de Ingeniería Agrícola de la UCR y el Departamento de Biosistemas e Ingeniería Agrícola de la Universidad Estatal de Michigan (foto Anel Kenjekeeva).



[Otto Salas Murillo](#)
Periodista Oficina de Divulgación e Información
otto.salasmurillo@ucr.ac.cr

Etiquetas: [biogas](#), [biodigestion](#), [electricidad](#), [energia](#), [agricultura](#), [tecnologia](#), [desechos organicos](#), [ingenieria agricola](#), [estacion experimental fabio baudrit](#), [contaminacion](#), [medio ambiente](#), [michigan](#).