



Biogás, un desafío energético en marcha

En la actualidad Argentina comienza a estudiar y redactar marcos regulatorios y leyes de fomento para la generación de energía mediante fuentes renovables cuyo destino principal es el desarrollo de energía eléctrica, térmica, distribuida para consumo vehicular, domiciliario e industrial.

En el último año las inversiones e investigaciones para lograr el desarrollo de las energías limpias superaron ampliamente a la de los combustibles fósiles. Un ejemplo concreto es el de Y-TEC, la empresa de tecnología creada en 2012 por YPF y el CONICET. En esta compañía, se creó un programa de bioenergía que evalúa, define, promueve y gestiona desarrollos de tecnologías orientadas a la generación de energía a partir de materia orgánica de origen natural e industrial.

Una de las iniciativas que la empresa busca potenciar en la industria nacional es el biogás. Este combustible es producido por la descomposición de la materia orgánica y ha tenido grandes avances en el mundo en los últimos 30 años. Según los especialistas, este proceso tecnológico es altamente amigable con el medio ambiente. El biogás, tiene una alta aceptación ya que es el principal método para procesar y agregar valor a los residuos orgánicos, ya sean ur-

banos, de efluentes cloacales, de estaciones agropecuarias o de faenadoras, o subproductos orgánicos industriales. Aunque el progreso es aún incipiente, el país tiene la oportunidad de desarrollar avances y crear tecnología para la producción. De esta manera, el biogás se podría aprovechar como combustible para el consumo de los ciudadanos y de las industrias. En este sentido, el Programa Tecnológico de Y-TEC estudia la maximización de los rendimientos del proceso industrial, con avances en productos tecnológicos propios

en materiales e ingeniería de procesos, control biotecnológico y separación de componentes no deseados.

Gustavo Seisedos, líder de la iniciativa, explicó que se “avanza en una dimensión interna y otra externa. La interna contempla el desarrollo de tecnología que viabilice la masificación de la bioenergía en el país. Y la dimensión externa apunta a la conformación de una industria local de biogás, eficiente y de escala, y de un marco normativo que fomente el negocio”.

Con todo esto, se puede decir que la bioenergía se presenta como uno de los caminos con potencial más alto que tiene el país para diversificar su matriz energética, contribuir a la sustitución de importaciones, colaborar en la disminución del efecto invernadero y crear nuevos mercados para la producción agropecuaria y agroindustrial, un sector de la economía que genera cantidad y diversidad de residuos excelentes para el uso productivo.

Los investigadores afirman que el fomento de este negocio traerá como consecuencia ciclos productivos virtuosos con un manejo eficiente y sustentable de los recursos naturales del país.

LOS PRINCIPALES DESAFÍOS TECNOLÓGICOS DE YTEC PARA LA BIOTECNOLOGÍA

- Estudio de microorganismos bacterianos y fúngicos en función de sustratos e inóculos.
- Modelación software de sistemas y procesos biológicos propios.
- Mecanismos de cultivo, enriquecimiento y dosificación controlada de inóculos.
- Estudio y síntesis de enzimas.
- Estudios de modificaciones genómicas para maximización de producción.

