

Cuba-azúcar, fundamentos del programa de bioeléctricas



Por: Roberto Salomón

La Habana, 22 oct (RHC) La obtención de energía a partir de la caña de azúcar es una de las prioridades de esta agroindustria en muchas partes del mundo, incluida Cuba, donde constituye un programa estratégico.

En la mayor isla de las Antillas el cultivo de esa planta contribuye a la seguridad alimentaria y a la exportación de sacarosa, alcohol y otros rubros de corto ciclo de cobro, así como a la sustitución de importaciones de combustible fósil, alimento animal y bioproductos.

De acuerdo con la directora de Generación Eléctrica del Grupo Azucarero Azcuba, Bárbara Hernández, las bases para el desarrollo del programa la representan 934 mil hectáreas de fondo de tierra para la caña y, 56 centrales distribuidos de oriente a occidente de la nación.

Estas fábricas tienen capacidad de autoabastecer de electricidad el proceso fabril a partir de la cogeneración y vender excedentes a la Unión Eléctrica, así como su capital humano de alta experticia y calificación.

En un reciente evento sobre diversificación en el sector, la ejecutiva también significaba que el encadenamiento de los proyectos de fuentes renovables de energía y de eficiencia energética con la industria nacional aseguran su reanimación.

Caña, biomasa fuera de serie

Según Hernández, la caña de azúcar, pivote de la agroindustria, es una de las plantas de mayor índice de conversión de la energía solar en biomasa (siete veces superior a cualquier otro vegetal), lo cual le ha valido calificarla de “pozo verde de petróleo”.

Se trata de la materia prima con la que se produce azúcar y biomasa para generar vapor y electricidad.

La biomasa se presenta como bagazo (residuo de la molienda de caña en la industria), y paja (residuo de la cosecha).

Destacan entre las líneas de desarrollo de este ambicioso proyecto -el cual comprende la construcción de 17 bioeléctricas (plantas de elevada capacidad de generación de electricidad mediante cogeneración a alta presión) y el aporte del 14 por ciento de la energía renovable en 2030-, el fomento de bosques energéticos por el Grupo Agroforestal, su cosecha y transporte.

También sobresalen la modernización de las fábricas de azúcar, automatización e informatización; generación de electricidad con biomasa cañera y forestal y asegurar calidad, inocuidad y protección del medio ambiente.

Según Hernández, un aspecto primordial del programa lo constituye la tecnología evaluada para el desarrollo de la caña, su cosecha y transporte en 150 días de zafra con una explotación de la capacidad de molienda de esa materia prima a partir del 80 por ciento.

La fuente para la amortización del financiamiento será la venta del incremento de la producción azucarera, que dependerá del desarrollo de la base productiva, calidad de la siembra, óptimas variedades, riego y drenaje, agua y suelo, y el uso de la agricultura de precisión.

Aporte forestal

Hernández precisó que el programa prevé el fomento de 89 mil 230 hectáreas con producción de posturas en viveros tecnificados, semillas genéticamente seleccionadas de huertos semilleros y preparación mecanizada de suelos.

Las especies que utilizará el Grupo Forestal tendrán como características: crecimiento rápido; capacidad de rebrote y de reproducirse por semillas o de forma asexual; alto rendimiento de biomasa por hectáreas y fácil manejo silvicultural en turnos cortos de rotación.

Tales plantas son el bambú, la acasia, eucaliptus, soplillo, Piñón Florido y ipil-iplil. Según la especialista, del programa de 19 Bioeléctricas aprobado en 2014, se priorizan 17 (612 MW) con área para bosques energéticos que les permitirá generar hasta 300 días anuales (zafra + interzafra)

Igualmente, los fundamentos del programa tienen en cuenta su impacto ambiental positivo; en particular posibilitar la nivelación de los suelos de mal drenaje para evitar encharcamientos que provocan despoblación de los campos de caña.

Hernández asegura en ese sentido que la caña de azúcar manejada de forma sostenible, es un sumidero de carbono, así como que la cobertura de paja resultante de la cosecha, disminuye la respiración del suelo y la velocidad de meteorización de la materia orgánica, lo cual favorece la fijación de CO₂ en el terreno.

Al respecto ilustra que una hectárea de ese cultivo es capaz de eliminar mediante fotosíntesis 60 toneladas de carbono.

Se prevé que la bioeléctrica aledaña al complejo agroindustrial Ciro Redondo (unos 450 kilómetros al Este de La Habana), la más avanzada en ejecución -el 70 por ciento- comience a aportar electricidad en la venidera zafra.

Esta se levanta a un costo de 187 millones de dólares y estará entregando 390 Gwh/año. **(Fuente: [PL](#))**

<https://www.radiohc.cu/index.php/noticias/ciencias/205558-cuba-azucar-fundamentos-del-programa-de-bioelectricas>



Radio Habana Cuba