

MARCO CHAVES SOLERA, INGENIERO AGRÓNOMO Y DIRECTOR EJECUTIVO DE DIECA

EL COMBUSTIBLE DEL FUTURO

Solera considera que el biocombustible sería el motor que reactivaría los sectores deprimidos del país.

Ana Yancy Flores M.
aflores@nacion.com

En una publicación efectuada por el Director Ejecutivo de la Dirección de Investigación y Extensión de Caña de Azúcar, Marco Chaves Solera, se externa la factibilidad de la incorporación de los biocombustibles en el país.

Biocombustibles: ¿Oportunidad o amenaza para Costa Rica?, es el título de su trabajo. *Caja de Cambios* conversó con el Ingeniero Agrónomo sobre las condiciones que implicaría la implementación de una política de biocombustibles en Costa Rica.

--- **¿Está preparado el país para producir biocombustibles?**

--- En el país hay una serie de problemas de fondo que impiden la implementación de los biocombustibles; entre estos resaltan los problemas de equidad, situaciones ambientales, falta de aprovechamiento de estructuras.

--- **¿Qué medidas se debería poner en práctica para solucionar este problema?**

--- Debería implementarse una política de ahorro y consumo; además del mejoramiento vial, no me refiero únicamente a los biocombustibles; los hidrocarburos también se están desperdiando.

Por otra parte, el gobierno debería tomar un papel más orientador, antes que intervencionista.

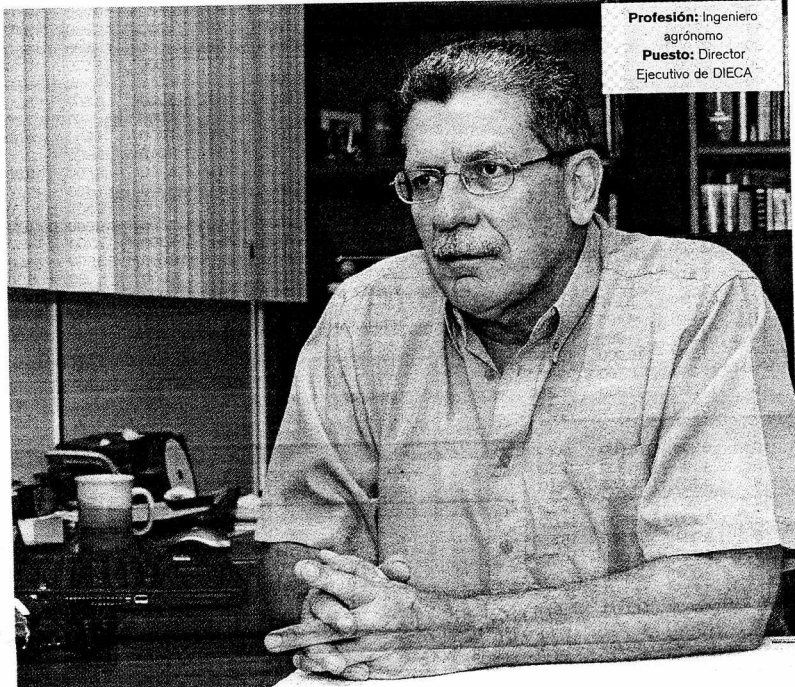
Para implementar esta política se requiere, ante todo, gradualidad.

--- **En las condiciones anteriores, ¿resultaría favorable que el país produzca biocombustibles?**

--- Nosotros, a nivel centroamericano, somos el país con más ventajas para producir biocombustibles. Tenemos un monopolio de combustible con Recope, como único comprador y a la Aresop que regula las tarifas de los servicios públicos.

Esto significa que tenemos una entidad directa que controla todo el sistema; en otros países no se da eso debido a que se basan en la oferta y la demanda.

--- **En la publicación usted menciona algunos peligros "previsibles" que surgirían a raíz de la implementación de una política de biocombustibles en el país. ¿Cuáles serían los riesgos?**



Profesión: Ingeniero agrónomo
Puesto: Director Ejecutivo de DIECA

--- Estos se daría, sobre todo, ante la eventual posibilidad de un desequilibrio ambiental, producto de la erosión de la tierra. Sin embargo, lo anterior se puede evitar siempre y cuando se aplique la legislación adecuada.

En Costa Rica la legislación ambiental está bien definida, por cuanto no habría problema.

--- **¿Qué tipo de materia prima sería factible para producir "petróleo verde" en el país?**

--- Si bien se pueden citar muchas alternativas de carácter agrícola, no todas tienen la misma capacidad de ser desarrolladas.

Las posibilidades se deben abordar desde dos perspectivas: biodiésel y etanol.

En el caso del biodiésel el gobierno lo que quiere impulsar es la palma aceitera. En el caso del etanol sería apta la caña de azúcar.

--- **¿Por qué se habla, específicamente, de estos dos productos?**

--- La caña y la palma aceitera tienen la capacidad de generar su biomasa (como la caña que utiliza el

Limitaciones

"En el país hay una serie de problemas de fondo que impiden la implementación de los biocombustibles".

Ventajas

"Nosotros, a nivel centroamericano, somos el país con más ventajas para producir biocombustibles..."

Cambio paulatino

"La implementación de biocombustibles debe ser gradual".

bagazo), lo que provoca que sea autosuficiente para generar su propia energía eléctrica.

Esto hace que la productividad sea mayor y no se genere un impacto negativo en el ambiente.

Ambos cultivos son las posibilidades momentáneas, mientras se desarrollan otras siembras.

--- **Eventualmente, que otros cultivos podrían utilizarse en el país?**

--- También se habla del templete y jatropha y hasta la higuera; otra fuente sería la yuca industrial (conocida como yuca amarga). Algunos hablan del sorgo, pero yo lo veo más difícil de implementar.

--- **La efectividad del etanol disminuye dependiendo de la altura en la que sea utilizado. Tomando en cuenta esto, ¿la mezcla sería igual en todas las regiones del país?**

--- Es cierto que el etanol funciona mejor en las regiones más altas; pero no creo que la altura sea problema. La mezcla sería la misma en cualquier zona del país.

--- **En el caso de la mezcla de etanol con gasolina —estipulada en**

10% de etanol y 90% de gasolina— el consumo del primero sería más alto. ¿En cuánto se bajaría el rendimiento del vehículo?

--- Se dice que hay un consumo mayor del etanol, pero cuando el producto se utiliza puro; en una mezcla tan baja (como la de un 10%) la caída no es tan vertiginosa. No es una gran limitante.

--- **De aumentar esta mezcla ¿qué pasaría con el rendimiento del vehículo y las posibles adaptaciones que este requeriría, a raíz de dosis más elevadas?**

--- No pasaría nada, ya que la mezcla no tiene porque aumentar.

--- **En su publicación usted menciona la necesidad de incluir en la flota vehicular autos con tecnología de fábrica, capaces de utilizar biocombustible. ¿Estos estarían al alcance del grueso de la población costarricense?**

--- Deberían de estar al alcance de gran parte de la población. De ahí la importancia del papel orientador del estado.

Esto se lograría, por ejemplo, si el gobierno baja los impuestos arancelarios.

Por otra parte el favorecimiento del ingreso al país de autos para este fin, se debe dar de forma gradual.

--- **Está previsto producir en Costa Rica etanol de "segunda generación" (aquel que se obtiene de residuos, como la basura).**

--- Por el momento no, el costo de las investigaciones que llevarían a un eventual uso de este tipo de etanol resulta muy elevado.

--- **¿Qué beneficios se derivarían de este tipo de etanol?**

Este sería el medio que abriría la puerta a la producción de etanol más barato, ya que el etanol "de segunda generación" lo que hace es usar productos de difícil fermentación, pues proviene de desechos agrícolas o basura.

Elo implica un menor gasto de energía, por tanto resulta más económico.

Si se logra desarrollar este mercado, también se resolvería un problema de salud pública: el problema de la basura.

--- **¿Qué avances, a nivel mundial, existen en este tema?**

--- A nivel mundial, el interés es muy grande. Por ejemplo, en los Estados Unidos se construye una fábrica en la que se produciría "etanol de segunda generación".

‘Oro verde’: ¿la inyección que el país necesita?

Ana Yancy Flores M.
aflores@nacion.com

Para el ingeniero agrónomo Marco Chaves Solera la producción de biocombustibles vendría a reactivar los sectores deprimidos de la economía nacional.

"Los biocombustibles se traducen en una nueva forma de desarrollo de economías, que viene a mitigar la escasez de empleos.

Es una oportunidad para reactivar la agricultura", aseveró Solera.

El ingeniero añadió que el llamado "oro verde" brinda la oportunidad a los países que no son productores de hidrocarburos — como Costa Rica— de jugar un partido del que antes fueron excluidos.

Por otra parte, Chaves añadió que para que se dé el desarrollo del país, se tienen que superar muchas

limitantes. "El problema en Costa Rica es que no hay equidad, no se da un crecimiento uniforme"; indicó.

Asimismo, hizo referencia a que el territorio nacional está "mal distribuido"; explica que existen tierras potenciales para producir "petróleo verde" y que por los momentos están abandonadas.

Por último indicó que el mayor beneficio de los biocombustibles se daría en tanto todos los sectores de la población salgan beneficiados.

En este sentido, se refirió especialmente a los sectores deprimidos de la agricultura nacional, de escaso poder adquisitivo. ❖



► La palma aceitera es el principal producto que se utilizaría en la producción de biodiésel en el país. ARCHIVO