

## ¿La era del etanol?

**Paul Constance**

*BID América, Washington D.C., Estados Unidos*

*editor@iadb.org*

Este es un artículo escrito por el periodista Paul Constance para BID América, revista del Banco Interamericano de Desarrollo BID (Washington D.C., Estados Unidos). El texto completo se encuentra en el portal de BID América

“Si Brasil es capaz de hacerlo, también podemos hacerlo en Estados Unidos”.

Estas palabras —sobre el uso de etanol por parte de Brasil para lograr independencia energética— fueron pronunciadas por María Cantwell, miembro del Senado de Estados Unidos por el estado de Washington, y aparecieron en las portadas de varios periódicos el pasado mayo. Con su declaración, Cantwell se hacía eco de un sin número de políticos, empresarios y analistas en todo el mundo que promueven el uso de biocombustibles como parte de la solución de los problemas originados por el alza de los precios del petróleo.

En efecto, la declaración de Cantwell fue muestra de que las expectativas en torno a los biocombustibles han crecido tanto que ya no están conectadas con la realidad. El consumo de gasolina de Estados Unidos es aproximadamente 25 veces el de Brasil, según el American Petroleum Institute. Sustituir un 40 por ciento de este consumo con etanol —como hizo Brasil— será físicamente imposible en el futuro cercano.

Sin embargo, Cantwell no es la única figura política en Estados Unidos que ha señalado a Brasil —y a América Latina en general— como líder potencial en la carrera por desarrollar más y mejores alternativas al petróleo. Durante una conversación con el presidente del BID, Luís Alberto Moreno, en una conferencia celebrada en la sede del banco el pasado junio, el ex presidente Bill Clinton argumentó que América Latina tiene las condiciones para ser el modelo mundial en la explotación de biocombustibles. Clinton también insistió

que el desarrollar esta industria tendría la virtud de generar empleo agrario, mejorar las condiciones ambientales, y darle una ventaja competitiva en a la región.

¿Comparten los políticos latinoamericanos la visión de Clinton? ¿Estarán dispuestas las diversas industrias de producción y distribución de combustibles de América Latina a aprovechar la oportunidad de los biocombustibles?

### Claros ventajas

El argumento optimista es ampliamente conocido. Aunque muchos posibles biocombustibles aún no han sido comprobados, el etanol (derivado de caña de azúcar, maíz, u otros cultivos) tiene un largo historial como suplemento o sustituto de biocombustibles. El etanol derivado de la caña tiene la mejor relación de costo-eficacia (mucho mejor que el de maíz), y pocos lugares del mundo gozan de una combinación de suelo, clima, tierra disponible y bajos costos laborales para el cultivo de la caña comparable a la de América Latina y el Caribe. La tecnología para destilar el etanol de caña y mezclarlo con gasolina es comparativamente barata y de fácil obtención.

Prácticamente todos los automóviles nuevos y la mayor parte de los viejos pueden funcionar con gasolina que contenga hasta un 10 por ciento de etanol, y millones de vehículos “flex-fuel” (propulsados por cualquiera de estos combustibles o su combinación) están ya en circulación. China, India y la mayoría de los países industrializados han adoptado o contemplan adoptar metas para agregar etanol a la gasolina, lo cual podría generar un mercado futuro de enormes proporciones para el etanol. La creación de industrias domésticas de etanol generaría también empleo en las zonas rurales, disminuiría la dependencia de combustibles importados y reduciría las emisiones de carbono. Finalmente, al iniciar programas de etanol a partir de cero, los países podrán adquirir las últimas tecnologías para destilar y refinar el jugo de caña, las cuales son capaces de generar electricidad con la quema de bagazo (el material seco y fibroso que queda una vez se ha extraído el jugo).

A pesar de estas ventajas, América Latina, a excepción de Brasil, ha hecho poco para explotar su potencial en etanol. Esto es cierto incluso en países que gastan grandes cantidades de dinero en la importación de

combustible, una clasificación que incluye a toda Centroamérica y el Caribe a excepción de Trinidad y Tobago. En México, gran exportador de petróleo, existen estudios que han demostrado que adoptar una mezcla de un 10 por ciento de etanol para la gasolina de consumo doméstico ahorraría cerca de 2.000 millones de dólares al año, cantidad que hoy se gasta para importar gasolina y aditivos. A pesar de ello, la producción de etanol en México es todavía insignificante. ¿Por qué otros países de América Latina no han seguido el ejemplo de Brasil? Hasta hace poco, la razón inmediata era el bajo precio del petróleo. Con el barril por debajo de 30 dólares, los cultivadores de caña de la mayoría de los países podrían obtener mayores beneficios del azúcar de caña que del etanol. Incluso en Brasil, los agricultores han alternado la producción de etanol y azúcar según las fluctuaciones en el precio de ambas. Pero la razón fundamental es que un programa de etanol como el de Brasil requiere un compromiso oficial durante varios gobiernos sucesivos acompañado de un sistema integral de obligaciones, subsidios e incentivos, y grandes inversiones en investigación e infraestructura.

El reto. Si intentaran lanzar un programa similar hoy, otros países de América Latina enfrentarían varios obstáculos. En países con industrias de extracción de petróleo, los productores de combustible más importantes tienden a considerar el etanol como un competidor que afectaría su porcentaje de participación en el mercado. Esta resistencia es especialmente relevante cuando las compañías petroleras controlan también las redes de gasoductos y estaciones de servicio cuyos tanques de almacenamiento deben ser limpiados e impermeabilizados antes de recibir gasolina mezclada con etanol.

La industria automovilística puede también resistirse a la introducción del etanol. A pesar de que fabricantes de automóviles multinacionales como Volkswagen, General Motors y Ford apoyan abiertamente la gasolina con etanol, sus concesionarios en países latinoamericanos se enfrentan a los prejuicios que la gente tiene sobre ese combustible. Muchos creen erróneamente que hasta mínimas cantidades de etanol pueden perjudicar el motor de sus vehículos, por ejemplo. De no disponer de sólidos incentivos para hacerlo, es poco probable que los concesionarios de automóviles acepten el trabajo de educar a su clientela sobre los beneficios del etanol.

Irónicamente, los cultivadores de caña de azúcar pueden estar entre los más firmes oponentes de la producción de etanol. En muchos países latinoamericanos, el sector de la caña de azúcar tiene una complicada

historia de relaciones laborales conflictivas, disputas sobre precios y uso de la tierra y frecuentes intervenciones oficiales. Los gobiernos se han inclinado a proteger a los productores de caña con subsidios y normativas que inflan de forma artificial el precio del azúcar. Desmantelar estas protecciones para fomentar el cambio al etanol encierra riesgos políticos que muchos gobiernos no están dispuestos a correr.

Finalmente, en países con extensiones limitadas de tierra cultivable, el cultivo a gran escala de la caña de azúcar podría competir con los cultivos de alimentos existentes o incluso fomentar la tala de bosques nativos. Es probable, pues, que algunos intereses agrícolas y ambientalistas también se opongan a la expansión de los cultivos de caña.

Primeros pasos. A pesar de estos riesgos, la mayoría de los gobiernos latinoamericanos se están encaminando hacia la creación de programas de etanol combustible. Según Garten Rothkopf, una consultoría de Washington D.C. que está preparando un estudio sobre mercados de etanol para el BID, Argentina, Costa Rica, Colombia, El Salvador, Jamaica, México, Nicaragua, Paraguay, Perú y Venezuela han adoptado o están planeando programas de biocombustible de algún tipo. Muchos de los líderes de la región se han pronunciado sobre la necesidad de adoptar biocombustibles, y algunos le han pedido ayuda al gobierno de Brasil.

A comienzos de 2006, la compañía petrolera nacional de Costa Rica, RECOPE, firmó un acuerdo de cooperación técnica con su contrapartida brasileña, Petrobras, para estudiar la posibilidad de mezclar etanol con la gasolina costarricense. Este acuerdo formaba parte de una estrategia más amplia para extender rápidamente el uso de biocombustibles y fuentes alternativas de energía en Costa Rica para el año 2020. En febrero de este año, Costa Rica lanzó un proyecto piloto de seis meses de duración para comprobar la posibilidad de introducir una mezcla de gasolina con entre 5 y 10 por ciento de etanol en 64 gasolineras de la Región Central del país.

William Ulate Padget, Gerente de Comercio Internacional y Desarrollo de RECOPE, ofreció un informe preliminar del proyecto piloto durante un taller celebrado el 25 de agosto en San José por el Grupo Mesoamericano de Biocombustibles, el cual fue formado este año por los países de Centroamérica con la participación de México, Colombia y República Dominicana y con el apoyo del BID. La presentación de

Ulate ofreció una visión aleccionadora de lo difícil que puede ser desplegar un programa de etanol a gran escala.

Aunque RECOPE llevó a cabo una campaña de información para el proyecto piloto que incluyó radio, televisión y prensa escrita y reuniones con todos los actores más relevantes, la reacción por parte de los consumidores fue cautelosa. Las ventas de gasolina regular, la cual fue combinada con etanol, disminuyeron en las estaciones participantes, mientras las ventas de gasolina “super” (la cual no fue combinada) aumentaron, evidentemente a causa de las preocupaciones de los consumidores sobre la posibilidad de que la gasolina mezclada dañara los motores y afectara su desempeño. La cobertura mediática del proyecto piloto fue generalmente negativa, con reportajes que citaban declaraciones de mecánicos mal informados en contra del uso de la gasolina mezclada. RECOPE ha concluido que será necesaria una campaña mucho más extensa de comunicación y educación para alcanzar el objetivo de Costa Rica de sustituir un 7 por ciento del consumo de gasolina con etanol para el año 2008.

Carvalho: “Puede tomar años lograr que todas las piezas se acoplen”.

Para Arnaldo Vieira de Carvalho, especialista del BID en energía sostenible que estuvo involucrado en el programa de etanol brasileño desde sus comienzos, esto no es una sorpresa. “Tuvimos problemas similares en Brasil durante las primeras etapas del programa”, dijo Vieira. “Puede tomar años lograr que todas las piezas se acoplen. Por esto es tan importante tener una estrategia sostenida y bien coordinada en la que participen todos los interesados, que apoye investigación e inversiones y que genere confianza entre los consumidores”.

¿Un mercado global? Incluso Brasil, que tiene motivos para enorgullecerse de su programa de etanol, enfrenta un futuro con nuevos retos. A pesar de sus impresionantes resultados, por ejemplo, los productores de caña nacionales están muy fragmentados y, en algunos aspectos, son bastante ineficientes. Si un buque de transporte de combustible de gran capacidad llegara a un puerto brasileño con la intención de cargar etanol para exportación, por ejemplo, algunos expertos calculan que se necesitarían más de 100 proveedores diferentes para llenarlo. Cada proveedor tendría que transportar el etanol en camiones por separado, dado que Brasil aún no cuenta con una red de tuberías para etanol.

En otras palabras, antes de que se pueda comercializar el etanol como un “producto” (commodity) en el mercado internacional, incluso la veterana industria de etanol brasileña necesitará consolidarse y realizar fuertes inversiones en infraestructura de transporte y logística. Tanto las entidades públicas como las privadas del país parecen estar dispuestas a enfrentar este reto. La asociación de productores de etanol brasileña ha anunciado planes para aumentar su producción con el objetivo de duplicar las exportaciones para el año 2010, llegando a 5.000 millones de litros al año. Según la consultoría Garten Rothkopf, unas 89 nuevas destilerías están en vías de construcción en Brasil, y la capacidad de producción nacional de etanol crece a un ritmo de 8 por ciento anual.

Petrobras, que años atrás se opuso a la iniciativa del gobierno sobre etanol, hoy ve a los biocombustibles como parte vital de su plan estratégico. El pasado año, Petrobras firmó un acuerdo con Japón para la importación y distribución de etanol brasileño en ese país, y la empresa estudia la posibilidad de construir un ducto, a un costo estimado de 225 millones de dólares, para el transporte de etanol desde las áreas de producción de caña de azúcar de Brasil a una terminal de exportación en el estado de São Paulo para 2008.

Los productores de etanol también están buscando incrementar sus exportaciones a Estados Unidos, a pesar de un arancel de 2,5 por ciento según valor más 0,54 de dólar por galón que ese país impone a las importaciones directas del combustible. Para eludir este arancel, los productores brasileños han adquirido plantas procesadoras de etanol en El Salvador y Jamaica, países que tienen acceso libre de impuestos a los mercados estadounidenses a través de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe. También hay noticias de que inversores en Guatemala, Panamá y República Dominicana están trabajando con socios brasileños en planes para instalar nuevas destilerías de etanol.

El problema de fondo es que, al menos por ahora, el comercio internacional de etanol es muy pequeño (algunos expertos calculan que apenas 10 por ciento de toda la producción mundial se exporta). Las autoridades brasileñas han repetido con frecuencia que quieren que otros países inicien la producción de etanol, porque sólo una industria de carácter multinacional será capaz de atender la enorme demanda de un mercado global. Con este fin, el BID está dialogando con el gobierno de Brasil para desarrollar un programa piloto que promueva la creación de mercados regionales de etanol y de biocombustibles. El BID financia

también estudios sobre la posible producción de biocombustibles en varios países centroamericanos y apoya al gobierno de México en la preparación de una política integral al respecto.

Vea ediciones futuras de BIDAmérica para información sobre cómo distintos países de América Latina y el Caribe enfrentan este reto.