

Colombia entra a la era de los biocombustibles

La Federación Nacional de Biocombustibles cumplió un año. Fedepalma ingresó en su junta directiva.

No hay duda de que Colombia entró a la era de los biocombustibles con firmeza. Abrió la puerta con la expedición de la Ley 693 de 2001, por la que dentro de pocos meses todos los vehículos que transiten en el país deberán usar gasolina mezclada con alcoholes carburantes, y a la cual le siguió la Ley 939 de 2004 que estimula la producción y comercialización de biocombustibles de origen vegetal o animal para uso en motores diésel, cuya reglamentación se encuentra en proceso.



Ello tenía que ser así, pues según el presidente ejecutivo de la Federación Nacional de Biocombustibles, Jorge Bendeck Olivella, en Colombia se lanzan a la aire cada año gases contaminantes equivalentes a 14 millones de pequeños automóviles R-4 que, si se congelaran en la atmósfera, no permitirían ver el sol jamás.

Según la Agencia Internacional de Energía, en 2020 los biocombustibles podrían representar el 30% del mercado mundial del transporte y, con un precio del petróleo por encima de los US\$25 por barril, serían competitivos.

No se explica, entonces, por qué los gobiernos no habían tomado la decisión de cambiar los combustibles fósiles por materias primas que no contaminen. Para el presidente de la junta directiva del mismo gremio, Jorge Cárdenas Gutiérrez, el argumento más general era su costo frente al de los combustibles minerales. "Ahora, cuando Brasil exporta alcohol hacia Estados Unidos y Asia, que tienen unos aranceles altamente proteccionistas, ese argumento pierde peso relativo".

En efecto, Brasil produce 15.000 millones de litros de alcohol por año, que generan un millón de empleos rurales y que pronto se convertirán en 23.000 millones de litros. Los 43 millones de vehículos que ruedan en ese país utilizan en promedio 25% de alcohol mezclado con gasolina y cerca de tres millones de ellos utilizan una mezcla más alta.

En el mundo hoy circulan 900 millones de vehículos y se estima que en 2025 lo harán 1.800 millones. Sólo en Estados Unidos hay en la actualidad 220 millones y para ese año, la cifra se duplicará.



Jorge Bendeck Olivella, presidente ejecutivo de la Federación Nacional de Biocombustibles.

En Colombia transitan alrededor de 3.100.000, de los cuales el 40% se encuentra en Bogotá. A ese ritmo, era imperativo tomar decisiones que mermaran la contaminación y el efecto invernadero.

Alcohol carburante o etanol

El alcohol etanol es un combustible y se ha usado por

siglos no sólo para producir bebidas embriagantes, en perfumería, en medicina y en procesos industriales de la cadena de la alcoholquímica, sino también como combustible motor.

Se produce de la biomasa mediante fermentación y otros procesos como la segregación molecular. La materia prima por excelencia es la caña de

azúcar, pero también se usan el maíz y la remolacha y, en menor escala, la yuca.

El impulso que se le dio al alcohol carburante en Colombia como combustible está sustentado en tres aspectos básicos: oxigenación de la gasolina motor, sustitución de combustibles de origen fósil y reactivación de la agricultura.

Las gasolinas son compuestos conformados por moléculas de carbonos e hidrógenos. De allí que se les identifique con la denominación genérica de hidrocarburos.

En los motores, la mezcla de la gasolina con el oxígeno del aire ocurrida en el carburador quema de manera imperfecta, lanzando al aire gases, principalmente bióxido y monóxido de carbono que, junto con otros hidrocarburos no quemados, crean smog y efecto de invernadero, que está provocando un evidente cambio climático.

Para mejorar la combustión interna en los motores se le agregan a las gasolinas compuestos oxigenantes, algunos de los cuales son de origen químico y otros de biomasa -como el etanol-, cuyo uso se ha venido incrementando de manera acelerada en el mundo. La gasolina con el agregado de oxigenantes recibe el nombre de gasolina oxigenada.

Se ha establecido que el uso del 10% de etanol con gasolina permite disminuir en 27% las emisiones de monóxido de carbono en carros nuevos, 45% en carros típicos colombianos de 7-8 años de uso y 20% de hidrocarburos no quemados a la atmósfera, con las positivas consecuencias para la salud humana y ambiental.

De acuerdo con la Federación Nacional de Biocombustibles, para producir el etanol que supla el 10% de la mezcla que la reglamentación dispuso, será necesario crear unos 170.000 nuevos empleos. En estos momentos en el Valle del Cauca, Cauca y Risaralda se están desarrollando proyectos para la producción de alcohol carburante, gracias al dinamismo e interés de los principales ingenios azucareros.



Jorge Cárdenas Gutiérrez, presidente de la junta directiva de la Federación Nacional de Biocombustibles.

La Federación Nacional de Biocombustibles

El 24 de febrero de 2004, un grupo de entusiastas convencidos de la viabilidad y conveniencia para el país de la implantación de proyectos de biocombustibles, creó la Federación Nacional de Biocombustibles. Su presidente ejecutivo es el ex ministro de Obras Públicas, Jorge Bendeck Olivella, y a su junta directiva la preside el ex gerente de la Federación Nacional de Cafeteros, Jorge Cárdenas Gutiérrez.

Su propósito, entre otros, es contribuir a impulsar la producción y uso de biocombustibles en Colombia, y ser interlocutor válido frente a los gobiernos nacional y sectoriales, así como con los demás agentes de la actividad. Al mismo tiempo tiene un importante papel como foro, centro de información y cámara de intercambio de conocimientos, que le dan el carácter de una institución que promueve, divulga y coopera con el fortalecimiento de este nuevo campo del desarrollo nacional.

Fedepalma participa de forma activa en la agremiación, y recientemente el presidente de su junta directiva, Mauricio Acuña Aguirre, el miembro honorario de Fedepalma Carlos Murgas Guerrero y el presidente ejecutivo del gremio, Jens Mesa Dishington, fueron elegidos en la junta directiva de la Federación Nacional de Biocombustibles, desde donde se espera seguir impulsando la implantación de iniciativas que favorezcan la viabilidad técnica y económica del proyecto biodiésel.

Vale aclarar que el alcohol carburante sólo puede mezclarse con gasolina y no puede hacerlo con aceites.

Diésel de origen biológico

El biodiésel es el tema que tiene acaparada la atención del sector palmicultor en la actualidad, y a él le está apuntando destinando cuantiosos recursos económicos para coadyuvar a hacerlo realidad, porque representa un importante nicho potencial que permitiría a los productores de aceite de palma tener cierta tranquilidad sobre sus excedentes.

Factores como el calentamiento del globo terráqueo debido al incremento de las emisiones de los llamados gases de invernadero –en especial dióxido de carbono– han acelerado las regulaciones ambientales para el uso masivo de diésel de origen biológico, es decir biodiésel, ya sea a partir de aceites vegetales o animales, que podría desplazar en su totalidad al de origen fósil, sin necesidad de modificar la estructura de los motores.

En Europa ya arrancó el proceso y allí se fijó una meta mínima de utilización del 5,75% antes de 2010, empleando oleaginosas propias de la región, como colza, girasol y soya. En Argentina y Brasil, además de éstas, se han hecho experimentos con aceite de higuera.

Fedepalma ha promovido estudios recientemente para conocer el posible impacto del biodiésel en el mercado mundial del petróleo y de los aceites vegetales, y para evaluar la prefactibilidad técnica y económica de los biocombustibles elaborados a partir del aceite de palma en Colombia.

El gremio palmicultor ha sido enfático en afirmar que el sector que representa, por la naturaleza perenne de su cultivo, no puede alimentar expectativas sobre proyectos cuya factibilidad técnica y económica no sean suficientemente claras. Por eso, le ha indicado al gobierno su preocupación porque se han estado promoviendo las siembras de palma de aceite teniendo como objetivo este mercado. “Lo que más nos preocupa es que la manera como esto se viene haciendo puede incluso generar en mucha gente la idea de que la rentabilidad de un proyecto de palma de aceite está garantizada en todo momento”, ha afirmado Jens Mesa Dishington, presidente de Fedepalma.

El pasado 30 de enero, hasta el 2 de febrero, se realizó la National Biodiesel Conference and Expo 2005, en Fort Lauderdale, organizada por el National Biodiesel Board NBB. Por Fedepalma asistieron el presidente ejecutivo, Jens Mesa Dishington y la directora de Mercadeo, Diana Cárdenas; por Cenipalma Mónica Cuellar y Jesús Alberto García, al igual que palmeros interesados en el tema como Mauricio Acuña, Jorge Corredor, Juan Miguel Jaramillo, Luis Dangond, industriales como Mauricio Campillo y el Ministro de Minas y Energía, Luis Ernesto Mejía, entre otros.

Las conferencias se dividieron en varias temáticas: técnica, distribución de combustibles, política y regulaciones, Mercados y usuarios finales.

Se puede resaltar la participación de otros países con experiencias en biocombustibles, como Brasil y el EBB (European Biodiesel Board) que nutrieron las exposiciones con sus antecedentes. De igual manera, se tuvo oportunidad de participar en un curso de tecnología de producción de biodiésel que entregó herramientas prácticas y útiles a los participantes.

La participación en el seminario permitió entender los campos clave para el desarrollo del proyecto de biocombustibles y las oportunidades que se tienen en este mercado que alrededor del mundo se encuentra creciendo a ritmo acelerado. El esfuerzo de mercadeo y promoción que ha realizado el NBB en los años que lleva de existencia (desde 1992) contribuye a que cada vez tome más forma el proyecto de biodiésel en Estados Unidos.

Las memorias del evento están disponibles en la web del NBB para los participantes.

Así que el gobierno, el gremio y otras partes interesadas requieren trabajar muy coordinadamente para ver si el proyecto finalmente llega a ser factible en Colombia.

Fedepalma lo entiende de esa manera y por ello está participando con el gobierno en la propuesta de reglamentación de la Ley 939 de 2004, la cual deberá estar lista el 30 de marzo próximo.

Así mismo, como lo informó El Palmicultor el mes pasado, participará en el estudio de la metodología para determinar un precio razonable para el biodiésel, que sea compatible con las fórmulas utilizadas en el establecimiento de los precios de los distintos combustibles. Con ello pretende garantizar, por un lado, que los productores obtengan un precio atractivo para que su actividad sea sostenible y, por otro, que los compradores obtengan el producto a precios razonables. ☼