La hora del biodiésel

Amylkar D. Acosta M.
www.amylkaracosta.net

La meta es tener una cobertura del 100% del territorio nacional con la mezcla del 10% de etanol con la gasolina motor (biogasolina) y 10% de mezcla de aceite con el petrodiésel (biodiésel) para enero de 2010. Con la entrada en Bogotá y Cundinamarca, el centro del país y los Llanos Orientales del biodiésel en agosto pasado, excepción hecha de las fronteras, se completa el cubrimiento nacional del programa de biocombustibles. Esta región se surtirá del biocombustible de las plantas procesadoras localizadas en los departamentos de Meta y Cundinamarca, las cuales utilizarán igualmente aceite de palma como materia prima.

En regiones como los Santanderes y el Caribe colombiano ya se están empleando mezclas del 7%, sin ningún inconveniente. Se comenzará con una mezcla del 5%, pero progresivamente se irá aumentando; en enero del año entrante ya será el 10% y el 20% para 2012.

Si bien es cierto que el biodiésel tiene una eficiencia energética de un 5% menor que el petrodiésel, esta diferencia se compensa por su mayor índice de cetano, que no es otra cosa que el poder de explosión del combustible. Cuanto más alto es este índice, menor es el intervalo de tiempo que transcurre entre la inyección y la ignición del combustible, pues este enciende con más facilidad, dado que el punto de inflamación del biodiésel es más alto. Mientras el índice de cetano del petrodiésel en promedio se sitúa en torno a las 46 unidades, el del biodiésel fluctúa entre los 50 y los 60, dependiendo de la utilización del metanol o del etanol, respectivamente, en el proceso de su producción.

Igual que la mezcla del etanol con la gasolina (biogasolina), el biodiésel contribuye a reducir la dependencia con respecto a los combustibles de origen fósil, tiene un efecto neto positivo en la reducción de las emisiones de gases con efecto invernadero y dinamiza el sector agrícola, tan de capa caída, generando empleo e ingreso en el campo, que es donde más se concentra la pobreza y la exclusión social. En el caso colombiano le viene muy bien la puesta en

En regiones como los Santanderes y el Caribe colombiano ya se están empleando mezclas del 7%, sin ningún inconveniente. Se comenzará con una mezcla del 5%, pero progresivamente se irá aumentando; en enero del año entrante ya será el 10% y el 20% para 2012.

marcha del programa de biodiésel, habida consideración del déficit que arrastra el país en el suministro de petrodiésel, dadas sus limitaciones en la capacidad de refinación.

El biodiésel contribuye a reducir la dependencia con respecto a los combustibles de origen fósil. Desde el pasado 24 de agosto entró en vigencia la mezcla de 5% de bodiésel en todo el territorio nacional.

Además, parte de la importación obedece también a la baja calidad del petrodiésel producido en el país, el cual debe mezclarse con el importado para mejorarla. Si bien el petrodiésel contiene aproximadamente un 18% más de energía por unidad de volumen en comparación con la gasolina, lo cual sumado con la mayor eficiencia de los motores diésel se traduce en un ahorro en el consumo de combustible, tiene la desventaja de que contiene grandes cantidades de compuestos minerales y sobre todo de azufre.

Es bien sabido que el caso de Bogotá es crítico, pues la polución está alcanzando niveles críticos, toda vez que la concentración de partículas suspendidas está por encima de las 200 ppm, cuando la norma internacional ha fijado un límite de 180 ppm. De allí que la capital colombiana sea la tercera ciudad más contaminada del mundo después de México y Santiago de Chile. Cada año se arrojan al ambiente de la ciudad más de 2.6 millones de toneladas de contaminantes, convirtiéndose en una espesa nata que pende sobre ella, y está comprobado que el 78% de esa carga se origina fundamentalmente en las emisiones de casi un millón de vehículos que circulan por sus vías, 60% de los cuales consume diésel de mala calidad y 22% es atribuible a la industria.

Desde luego, tal como se dio con la introducción de la mezcla con la gasolina motor (biogasolina), también esta vez habrán de tomarse un mínimo de precauciones para evitar contratiempos al utilizar el biodiésel. Son cosas tan sencillas como reemplazar el filtro del aceite al cabo del uso de la primera carga con la mezcla y revisarlo luego del segundo tanqueo, verificar que el tanque no contenga agua y ya, ¡así de sencillo!