

# Valorización del aceite vegetal usado. Biodiesel para la mancomunidad



La gestión de los Residuos Urbanos es una competencia que recae sobre los entes municipales. El aceite vegetal usado es un residuo particularmente contaminante, catalogado como LER 20 01 25. Esto significa que verter dicho residuo por el fregadero es una práctica ilegal y anti-ecológica. El REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio (BOE 131 DE 03-06-06) regula la gestión de los aceites industriales usados y su valorización energética. Una buena recopilación de la legislación aplicable puede encontrarse en <http://www.gave.es/legislacion.html> . La necesidad de una gestión adecuada de estos residuos, unida a sus posibilidades de su valorización energética con la producción de biodiesel, está propiciando soluciones integradas desde el ámbito municipal y desde el sector privado [1, 2, 3].

Producir biodiesel a partir de aceite vegetal es relativamente sencillo guardando las medidas de seguridad pertinentes (hay incluso recetas caseras). El método más común consiste en la transesterificación usando alcohol metílico (20%) e hidróxido sódico. Para favorecer la reacción se necesita aporte de calor y remover, lo que implica un pequeño consumo eléctrico. Como productos se obtiene biodiesel y glicerina (jabón). Es fácil encontrar ya una buena variedad de reactores comerciales para la producción de biodiesel, ajustados a normativa, y a precios muy asequibles (desde los 6000 ¢), que obviamente dependen de la capacidad de producción diaria ([4], [5]). El combustible obtenido puede ser usado en la mayoría de motores diesel con pequeñas o ninguna modificación.

El consumo de aceite vegetal per cápita en Europa se sitúa entre los 30 y 80 kg anuales. Estudios realizados en Austria (con un consumo per cápita de 30 kg ) concluyen que es posible recuperar hasta 5 kg de aceite por persona y año. Para una población como la de Bujalance, una extrapolación de estas cifras implicaría la producción anual de unos 40000 litros de biodiesel (y unos 8000 kg de jabón). Si el biodiesel se utiliza para autoabastecimiento de la flota de vehículos del ayuntamiento, en lugar de su venta al público, se simplifica la gestión del producto.

El tratamiento más adecuado sería a nivel de la Mancomunidad, posiblemente a través de la misma empresa que gestiona los residuos sólidos urbanos. La propuesta es que nuestro Ayuntamiento valore la viabilidad y, en su caso, impulse, a través de la Mancomunidad, una actuación para la recogida de aceites vegetales usados y su posterior transformación en biodiesel destinado principalmente al autoconsumo del parque móvil de la propia Mancomunidad. Esta iniciativa, lejos de suponer un incremento del gasto, ofrecería un servicio a los ciudadanos con retornos económicos y beneficios medioambientales y, eventualmente, con la creación de algún puesto de trabajo.

Webs:

[1] <http://www.ecogras.es/es/administracion.html>

[2] <http://www.biocarburante.com/servicio-de-recogida-de-aceite-domestico/>

[3] <http://www.carm.es/neweb2/servlet/integra.servlets.ControlPublico?IDCONTENIDO=2758&IDTIPO=100&RAST>

[4] [http://www.apbd.es/recibir.php?pag=0-0&pag\\_act=5-3](http://www.apbd.es/recibir.php?pag=0-0&pag_act=5-3)

[5] <http://www.eurofueltech.com/biodiesel-processors.htm>

- Servicio público, ayudando a los ciudadanos y empresas a cumplir con la normativa de gestión de residuos contaminantes.
- Valorización de residuos generando biocombustible, lo que supone un ahorro energético y una reducción de las emisiones de CO2.
- Eventual creación de puestos de trabajo.

[jmabril,31/05/2008]

Teresa Requena Lara ,(02/06/2008 13:14:22) (support)

Estoy de acuerdo

Melchor Osuna Ramos , coordinador ,(03/06/2008 07:35:45) (support)

Apoyo esta propuesta porque tal y como están hoy en día los precios del petróleo y las emisiones de gases contaminantes necesitamos un cambio a otros tipos de combustibles menos agresivos con el medio ambiente