

El desafío de transformar neumáticos usados en petróleo

- [Tendencias](#)

09/05/2015 10:07

0 186

Dillingen, Alemania | AFP | por Etienne BALMER.

El reciclaje de neumáticos usados en petróleo de calidad mediante pirólisis es el desafío que se ha marcado una empresa franco-alemana pese a la desconfianza de los industriales.

Después de tres años de obras y de diez millones de euros de inversión Pyrum Innovations, situada en el oeste de Alemania, pone a punto su primera unidad industrial, un silo de metal de 25 metros de alto.

Se trata de calentar el granulado de los neumáticos viejos a casi 700°C en un reactor vertical con aires de nave Soyuz, todo ello en un medio inertizante para evitar la combustión.

“El petróleo se forma en la parte de condensación de las moléculas”, explica Pascal Klein, de 28 años, uno de los dos fundadores de Pyrum. Después del refinado, el petróleo obtenido puede transformarse en un 60% en un equivalente al diésel, en un 30% en un equivalente a la gasolina y en un 10% en disolventes, añade.

Con su unidad de producción concebida para transformar 5.000 toneladas de neumáticos por año, Pyrum afirma poder generar 50% de petróleo, 38% de coque y 12% de gas, que sirve para alimentar el inmenso grupo electrógeno del lugar y por lo tanto le otorga autosuficiencia energética.

Pyrum espera poder comercializar su tecnología en los próximos meses.

En teoría, el mercado potencial es inmenso. Según la Agencia para el Medio Ambiente y el Control de la Energía (Ademe), cada año se generan en el mundo 17 millones de toneladas de neumáticos usados.

Estos neumáticos acaban como combustible alternativo en las fábricas de cemento o en las centrales térmicas, y en menor medida, siendo utilizados para la construcción de carreteras, mobiliario urbano o pantallas antiruido.

Los fabricantes quieren ir más allá y usar los neumáticos para la fabricación de otros nuevos a partir de los viejos. Uno de ellos “ya fabricó neumáticos con nuestro petróleo, los probó en un circuito y quedó satisfecho”, asegura Klein. “Pero por el momento no pueden comprometerse”, lamenta.

- ‘Capital riesgo’ -

Desde hace más de 20 años, compañías del mundo entero desarrollan procedimientos de pirólisis para reciclar, entre otros, los neumáticos.

Por el momento, “no se ha demostrado la viabilidad de su modelo industrial” y sus productos “son de peor calidad y no acaban de cuajar en términos de precios” con relación a las materias nuevas, estima Jean-Philippe Faure, director de investigación y desarrollo de Aliapur, actor de referencia en la valoración de neumáticos usados en Francia.

Los fabricantes de neumáticos están “atentos” a los progresos de la pirólisis pero “no quieren arriesgarse a usar un producto reciclado sobre el que todavía tienen dudas en términos de eficacia”, analiza Faure.

“La pirólisis todavía es capital riesgo, aunque grandes grupos se interesan por ella”, confirma François Terrade, consultor independiente del sector. Él aconseja a sus clientes apartarse de la filial neumática, a la que, según dice, “le cuesta mucho deshacerse de algunas ideas recibidas”.

Reciclar neumáticos de forma idéntica “no basta, porque los materiales del mañana deben tener propiedades mucho más interesantes que los de hoy”, justifica Thierry Willer, director de comunicación científica y técnica de Michelin.

El grupo francés se lanzó el año pasado en un ambicioso programa de investigación de 51 millones de euros, en el que participan otras empresas.

Desarrollará dos vías de reciclaje. La primera consiste en tratar las partículas de neumáticos con microorganismos para “desvulcanizar” el caucho eliminando el azufre.

Y la segunda apunta a la producción de caucho sintético con butadieno obtenido a partir de neumáticos usados. ¿Cómo? Mediante pirólisis.