



## POSTURA DE GREENPEACE ANTE EL PROYECTO DE PIRÓLISIS DE LA EMPRESA TERNA EN TUDELA

Madrid, 27 de junio de 2005

Ante la propuesta realizada a Greenpeace por el Ayuntamiento de Tudela respecto a la pirólisis de residuos y nuestra valoración específica del proyecto de la empresa TERNA, vamos a exponer las razones que nos llevan rechazar este proyecto desde su mismo concepto. Consideramos que no es necesario entrar a un debate técnico sobre un proceso que no se fundamenta en dos principios claves: Sostenibilidad y Prevención.

### Sostenibilidad

El tratamiento pirolítico de neumáticos fuera de uso (NFU), residuos de fragmentación de vehículos (DFV) y caucho, es un proceso de incineración y, por lo tanto, se sitúa en los últimos puestos de la jerarquía europea de residuos. Adoptando la pirólisis se incumple esta jerarquía ya que se deja a un lado las opciones medioambientalmente más correctas. No se ha contemplado la reducción, a través de la innovación hacia productos más duraderos, la reutilización, a través del recauchutado de neumáticos, por ejemplo, y el reciclaje de los materiales.

La pirólisis de estos residuos es, por tanto, una solución al problema de la creciente generación de NFU, DFV y caucho considerada de *final de tubería*, en lugar de buscar una solución real. De hecho la construcción de esta planta provocarán la generación constante de residuos ya que debe mantener un volumen de entrada de residuos para funcionar de forma rentable, no fomentando la reducción de residuos sino todo lo contrario.

### Prevención

La pirólisis es considerada por Greenpeace, al igual que por la UE, como un proceso de incineración y, por lo tanto, conlleva una serie de peligros asociados incontrolables que se deberían evitar al amparo del Principio de precaución.

Durante los procesos de combustión y enfriamiento de gases se genera gran cantidad de sustancias químicas de forma descontrolada, de algunas de ellas se tiene poco conocimiento sobre sus efectos potenciales para la salud y el medio ambiente y de otras se sabe que son extremadamente peligrosas.

A pesar de que el proyecto nos asegura que el proceso está controlado, la realidad es bien distinta: un proceso de combustión es incontrolable en sí mismo. Y la falta de control se acentúa cuando consideramos el proceso a escala industrial. Los datos que se aportan de plantas piloto no son comparables.

- La ausencia completa de oxígeno es inalcanzable y, por tanto, durante el proceso se generarán sustancias químicas que requieran esta oxidación para su formación, como dioxinas y furanos, benceno, cianhídrico,...
- Además de las emisiones gaseosas, en el proceso se generan cantidades importantes de escorias y cenizas ( $\pm 20\%$ ) que incorporan sustancias tóxicas que obligan a depositarlas en vertederos para residuos peligrosos
- Hay que tener en cuenta que los residuos que entren en esta planta tienen unas características físicas y químicas complejas y que, por tanto, variarán y serán difíciles de caracterizar durante el funcionamiento continuo de la planta. No será posible conocer las sustancias químicas que entran y, menos aún, aquellas que se formen y se liberen al medio ambiente.
- Es imposible mantener una temperatura homogénea en todo el horno. Por esta razón, existirán gradientes de temperatura y, en consecuencia, tendrán lugar reacciones químicas diferentes que producirán sustancias químicas diversas y no predecibles.

### **Efectos en la salud pública y el medio ambiente**

Algunas de las sustancias que se generan en estos procesos, además de tóxicas, tienen otras propiedades que las hacen especialmente preocupantes, persistencia (tienen una degradación medioambiental muy lenta) y bioacumulación (se incorporan en los tejidos grasos de los seres vivos).

Por otro lado, se ha descubierto que algunas de las sustancias químicas que se generan se comportan como disruptores endocrinos, son sustancias que pueden alterar nuestro sistema hormonal y cuyos efectos pueden desarrollarse a muy bajas concentraciones por lo que los científicos no han podido establecer una *dosis segura*.

Entre las sustancias que se pueden generar en la planta de Tudela están las dioxinas y furanos. Estas sustancias causan una gran variedad de efectos en la salud, entre las que se incluye el cáncer, daños en el sistema inmunológico y reproductivo y problemas de desarrollo. Además las dioxinas se bioacumulan y tardan varios años en degradarse en el medio ambiente, son persistentes. Por esta razón desde Greenpeace consideramos que no existen niveles ni seguros ni aceptables de emisión de dioxinas y, por tanto, la única solución es la prevención.

En los residuos existirá una concentración de metales pesados. Los de mayor volatilidad se liberarán a través del residuo gaseoso, como es el caso del mercurio (un potente agente neurotóxico). Los de menor volatilidad se concentrarán en los residuos de carbón, como el plomo o el cromo.

Es importante considerar también los hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAHs). Los PAHs se consideran compuestos orgánicos persistentes (COPs), por lo que pueden permanecer en el medioambiente durante largos periodos de tiempo sin alterar sus propiedades tóxicas. Las propiedades semivolátiles de los PAHs les otorga gran movilidad en el medioambiente. Los principales impactos de los PAHs en la salud humana se centran en sus propiedades genotóxicas, es decir, causan daños al material genético (teratogénicas, mutagénicas y carcinogénicas).

En la composición de los residuos, sobre todo en los DFV, se encontrarán sustancias que

se están utilizando como aditivos en la fabricación de los materiales y que provocarían unas reacciones químicas que no se contemplan en el proyecto.

**Por tanto, Greenpeace cree que el proyecto de pirólisis es totalmente inaceptable ya que deja de lado la protección medioambiental y promueve un sistema de gestión de residuos insostenible y peligroso poniendo en riesgo la salud de la población y el medio ambiente.**