



### **¿Qué es una Central de Producción eléctrica con Biomasa?**

Es una “gran caldera” en la que se quemarán en un principio madera y otros restos provenientes de la industria de la madera. Con el calor proveniente de esta combustión se genera vapor a 540°C que a su vez es utilizado para producir electricidad que es inyectada a la red eléctrica.

En función de la cantidad de energía eléctrica inyectada a la red, la empresa privada promotora de esta planta obtendrá un ingreso económico que hará esta inversión rentable desde el punto de vista económico.

### **¿Qué tamaño previsto tiene esta planta de biomasa?**

Si esta planta prevista es del orden de una potencia de 10 Megawatios eléctricos, con un rendimiento habitual menor del 30% significaría que en ella son necesarios un mínimo de 33.000 kilowatios térmicos de calor.

### **¿Qué significa que se necesitan un mínimo de 33.000 kilowatios térmicos de calor?**

Esto nos da un orden de magnitud de la cantidad de madera que se tiene que quemar, y para aclarar esto se podría aproximar a decir que esta planta va a tener que quemar lo equivalente a 1000 viviendas con calderas de leña funcionando las 24 horas del día y los 365 días del año, invierno y verano. (exceptuando los posibles paros por averías o mantenimiento).

### **¿Cuánta madera es esto?**

De forma aproximada; (depende de muchos factores); esto puede suponer la entrada y salida a la planta de 20 camiones al día con 10 toneladas de madera cada uno de ellos.

### **¿El único residuo que genera son las cenizas fruto de la combustión?**

“el único residuo que genera esta fuente de energía son las cenizas.....” esta afirmación es rotundamente falsa. Si es cierto que alrededor del 5% de lo que se queme, saldrá en forma de cenizas que quizás puedan ser utilizadas como fertilizantes para la agricultura.

Pero ya hemos comentado que esta planta será equivalente a la combustión de 1000 calderas de leña 24 horas al día los 365 días del año. Evidentemente esta planta tendrá una chimenea para evacuar los humos resultado de esta combustión.

Es cierto, “las plantas de biomasa emiten vapor de agua a la atmósfera” pero han olvidado comentar lo más importante: Junto a este vapor de agua que sale por la chimenea también se emite CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, además de los componentes que no puedan ser filtrados, todo ello resultado de la combustión de la madera.

Quizás les hayan despistado diciéndoles que este tipo de plantas de producción eléctrica no computan CO<sub>2</sub>, lo cual es cierto ya que se considera



que los árboles para crecer absorben CO<sub>2</sub> que luego se emiten en la combustión.

Lo que olvidan o no saben, es que los árboles absorben para crecer el CO<sub>2</sub> del aire de los montes; (por eso el aire en los montes oxigena más); para luego contaminar de manera concentrada el aire de dónde se ubique esta planta echando ese mismo CO<sub>2</sub>. (quizás 70.000.000 Kg de madera al año)

### **¿Puede ser aprovechado el vapor de agua emitido a la atmósfera?**

El vapor de agua emitido a la atmósfera no es reaprovechado. Este vapor de agua se emite junto con el CO<sub>2</sub> y el resto de partículas.

Si que en ciertas ocasiones puede ser aprovechado el calor residual que tiene el circuito de refrigeración que este tipo de plantas suelen tener para poder refrigerar la turbina. (pero si se ubica en un entorno rural las posibilidades de aprovechamiento de este calor se reducen)

### **¿La construcción y el funcionamiento supondrá la creación de puestos de trabajo?**

Aquí cabe separar dos cuestiones completamente diferenciadas: la construcción de la planta y el funcionamiento de la planta.

Comenzando por lo realmente interesante, el funcionamiento de la planta. Decimos realmente interesante ya que serían puestos de trabajo “estables” mientras la planta esté en marcha. Una planta de estas características (10MW) tendrá aproximadamente entre 20 y 25 puestos de trabajo estables. Algunos de ellos serán con cualificación técnica: ingeniería, mantenimiento hidráulico, eléctrico, etc. y otros de cualificación más genérica: gestión de almacén, limpieza, etc.

En cuanto a la construcción de una planta de estas características y la “creación” de los correspondientes puestos de trabajo, es más difícil su cuantificación y en cualquier caso no serán puestos de trabajo ni estables ni locales, ya que las empresas especializadas en la construcción de este tipo de plantas ya disponen de I@s técnic@s cualific@s necesarios.

### **¿Es interesante este tipo de plantas?**

Además de todo esto, esta planta no deja de ser una incineradora, en un primer lugar exclusivamente de madera.

Sin embargo se abre el riesgo en el futuro de que alguien plantee incinerar otro tipo de materiales, residuos, basuras, etc., no en vano estas semanas está apareciendo en la prensa que se está intentando conseguir un permiso en la cementera de Olazagutia/Olazti para incinerar neumáticos y por otro lado está demandado el PIGRN (Plan Integrado de Gestión de Residuos de Navarra 2010-2020) en el que se vislumbra una incineradora de basuras para producir electricidad.