

**Una industria cárnica cacereña cambia de fueloil a pellets de madera sustituyendo el quemador en una caldera de vapor de 1.000 kW en Almaraz, Cáceres**

## Industria cárnica que utiliza pellets para sus procesos térmicos

**M**ultitud de procesos agroindustriales consumen grandes cantidades de calor. Un claro ejemplo son las industrias cárnicas. El consumo térmico de un matadero es elevado durante todo el año. En muchos de los procesos se precisa calor a alta temperatura y vapor.

El matadero “El Encinar de Humienta”, situado en Almaraz (Cáceres), tiene una caldera de vapor que trabaja a 6 bares de presión, con una capacidad de producción de 1.400 kg/h de vapor (1.000 kW). Utilizaban fueloil como combustible, con un consumo medio de aproximadamente 1.000 l/día.

### SUSTITUCIÓN DEL QUEMADOR

**L**a Propiedad, motivada por reducir su factura energética, optó por la sustitución de su quemador de fueloil por otro de pellets de madera del fabricante español ENERAGRO, manteniendo en uso la caldera existente, la chimenea, el sistema de transporte de vapor y la instalación eléctrica.

Con dicha sustitución han convertido una instalación de combustible fósil en una a biomasa de forma rápida, con una inversión pequeña y manteniendo idénticas prestaciones.

El quemador de biomasa elegido es de 1.000 kW, de la marca Termocabi. Tiene la particularidad de gestionar las cenizas antes de la boca de fuego, adaptándose fácilmente a las calderas estándar del mercado, que normalmente son diseñadas para recuperar los gases de combustión de

gasóleo, fueloil o gas.

El quemador instalado quema los gases obtenidos en su parrilla de gasificación, produciendo una llama horizontal modulante, particularidad que le permite una fácil adaptación a multitud de equipos estándar: calderas de fundición por elementos, calderas de vapor, calderas de agua sobrecalentada, calderas de aceite térmico, generadores de aire caliente, secaderos, hornos de pan, etc., con versatilidad de potencias (entre 25 y 1.000 kW).

### BIOCOMBUSTIBLE

**P**ara almacenar el biocombustible se ha elegido un silo (MAFA) de chapa metálica lisa de 48 m<sup>3</sup>, con capacidad para almacenar 37 t de pellets de madera. Está especialmente preparado para su llenado mediante transporte neumático, contando con un ciclón en su parte superior que además permite la ventilación. La descarga y el transporte hasta el quemador se realiza mediante sinfines rectos, especialmente diseñados para el transporte de pellets de madera.

### AHORRO LOGRADO

**E**l ahorro económico se acerca al 50%. La sustitución de un consumo anual de 200.000 litros de fueloil por pellets de madera permite amortizar la inversión en menos de dos años. Otra gran ventaja es la eliminación de la suciedad del fueloil, su dificultad en el uso y manejo y su alto poder contaminante. **F**