

## VISITA A LAS INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y ACS CON BIOMASA PARA EDIFICIOS MUNICIPALES. AYUNTAMIENTO DE ULTZAMA - ULTZAMAKO UDALA

La Fundación Centro de Recursos Ambientales en su labor de promoción del ahorro y la eficiencia energética ha organizado para el día 29 de **septiembre, martes** una visita a las instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria (ACS) de los edificios municipales de Ultzama. Estas instalaciones son singulares por utilizar la biomasa como combustible, y basarse en un recurso endógeno, como es la madera obtenida de la limpieza de los montes del propio Valle.

Esta actividad está dirigida a responsables municipales, profesionales de la arquitectura, la construcción y empresas energéticas. Se realiza en el marco del convenio firmado entre el Gobierno de Navarra y el IDAE para el fomento del ahorro y la eficiencia energética, y por encargo de la Dirección General de Empresa y hemos contado para su organización con la colaboración del ayuntamiento de Ultzama y el Colegio de Ingenieros Técnicos de Navarra

### 1. PROGRAMA DE LA VISITA

16:30h Salida en autobús desde el Hotel Tres Reyes

17:20h Explicación de las instalaciones en la sala de cultura

18:00h Visita a las instalaciones del sistema de calefacción

19:00h Merienda ecológica.

19:30h Salida a Pamplona

La visita será guiada y disfrutaremos de las explicaciones de: Patxi Tornaría , Dtor. Gerente de INGENIERÍA LATOR SL. y concejal del Ayuntamiento de Ultzama – Ultzamako Udala.

### 2. CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES

El proyecto que vamos a visitar dará servicio de calefacción y ACS a los siguientes edificios municipales:

SERVICIOS MUNICIPALES	POTENCIA
Ayuntamiento	65 kW
Servicios Sociales	20
Servicio Cívico	100
Centro de Salud	100
Frontón	20
Piscina	250
Polideportivo	100
Escuela	520

El consumo anual de gasoil para la calefacción y ACS de estos edificios ascendía a un promedio de 150.000 l. anuales.

La puesta en marcha de las instalaciones de biomasa supondrá un ahorro económico estimado de 80.000 euros anuales, y evitará unas emisiones atmosféricas de 400 Tm de CO<sub>2</sub> (gas de efecto invernadero). Estos datos permiten estimar una amortización de la inversión en 5 años.

Para la consecución de los objetivos marcados se ha diseñado un proyecto basado en los siguientes componentes:

#### **Calderas**

- 1 CALDERA DE ASTILLAS DE 700 kW.
- 2 CALDERAS DE PELETS DE 50Kw.

#### **Sistema de distribución térmica**

El agua calentada en las calderas se distribuye, mediante circuito hidráulico, a un depósito de acumulación. Del depósito de acumulación se distribuye en dos ramales de aproximadamente 300 m con doble circuito (ida y retorno).

#### **Alimentación**

**Calderas de pelets:** Desde un silo se alimentan las calderas mediante un doble sinfín.

**Caldera de astillas:** Desde un silo de 80 m<sup>3</sup> y mediante suelo móvil se transporta la astilla a una cinta transportadora que alimenta una tolva de uso diario. Desde la tolva se alimenta la cámara de gasificación mediante tornillo sinfín, y desde la cámara de gasificación se alimenta la cámara de combustión.

**Humedad máxima tolerable de la astilla** : 50%.

**Nº de contenedores para leña en bruto** : 2 Contenedores.

**Nº de astilladoras** :1 astilladora.

### **3. MODELO DE GESTIÓN**

Se pretende una gestión sostenible del recurso utilizado como combustible, es decir la leña. Para ello se estimó la cantidad de recurso existente, considerando que solo la mitad de las 9.000 hectáreas de terreno forestal del valle son aptas para tal uso, y estimando que anualmente deberían limpiarse el 5% de estos montes según los planes forestales aprobados por el propio Gobierno de Navarra. De este modo se estima una producción de leña de 2.700.000 Kg.

Dado que las necesidades para satisfacer el sistema han sido calculadas en 700.000 Kg anuales, existe un excedente de 2.000.000 kg de leña anuales.

**La visita es gratuita. El número de plazas es limitado. El plazo de inscripción está abierto hasta el día 22 de septiembre en el teléfono: 948 140 818 o en [energia@crana.org](mailto:energia@crana.org)**

Aprovecho la ocasión para enviarte un cordial saludo  
Javier Asín Semberoiz  
Director Gerente

