



“Una manera de hacer Europa”

## **PROYECTO DE INSTALACION DE CLIMATIZACION EN EL CENTRO**

### **DOTACIONAL INTEGRADO DE VILLAMALEA**

#### **DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS.**

Contempla la descripción y el alcance de la reforma total o parcial realizada en la instalación del municipio, con las unidades de los equipos que se han instalado y los resultados energéticos previstos, y con el cálculo de la reducción anual del consumo de energía obtenido con las nuevas instalaciones.

#### **DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS.**

El presente proyecto se presenta a la cofinanciación por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa Operativo de Crecimiento Sostenible 2014-2020 y dentro del Objetivo Temático 4, “Favorecer la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores”, con el fin de conseguir una economía más limpia y sostenible.

**Objeto del proyecto. Sustitución de sistema de calefacción por caldera de gasóleo por sistema de bombas de calor todo aire de alta eficiencia energética con recuperación de calor del aire de extracción.**

Fecha de inicio de las actuaciones 21/10/2021

Fecha de finalización de las actuaciones 09/03/2023

#### **Descripción general de las actuaciones realizadas**

Instalación de cinco unidades de tratamiento de aire (UTAs) por bomba de calor de alta eficiencia.

Cada UTA satisface la demanda de climatización y ventilación de una zona del centro, para ello desde cada UTA se:

- Recircula y climatiza el aire de la zona
- Introduce aire nuevo (filtrado) y expulsa aire viciado según necesidades de ventilación
- Recuperación de calor (sensible y latente) del aire de extracción al de impulsión

Cada UTA va asociada a una red de conductos aislados que se encargan de hacer llegar el aire de impulsión a cada estancia y el de extracción de vuelta a la UTA. Esta red de conductos irá dotada de compuertas de regulación a la salida de cada estancia.

También se instala un sistema de extracción independiente para locales húmedos (baños y aseos)

#### **Grado de cumplimiento del proyecto/actividad subvencionada y situación final del mismo**

Se considera que se ha realizado un cumplimiento del 100% de acuerdo a lo planteado originalmente para esta subvención.



## RESULTADOS ENERGÉTICOS

### Estado antes de la medida:

MUNICIPIO: Villamalea

INSTALACIÓN 1: Calefacción centro dotacional

Combustible Gasóleo calefacción

Consumo anual (unidades de suministro) 44.649,04 l

Consumo energético (kWh/año) 445.597,40

Emissiones de CO<sub>2</sub> por consumo eléctrico (kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año) 0,36

Emissiones de CO<sub>2</sub> por otros combustibles (kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año) 44,02

EDIFICIO 1.1: Centro dotacional

Calificación energética D

Superficie (m<sup>2</sup>) 3.140

Consumo energía primaria no renovable (kWh/m<sup>2</sup> año) 176,9

Emissiones CO<sub>2</sub> (kg/m<sup>2</sup> año) 44,38

Demanda (kWh/m<sup>2</sup>) 96,4

### Estado después de la medida:

MUNICIPIO: Villamalea

INSTALACIÓN 1: Climatización centro dotacional

Combustible Electricidad

Consumo anual (unidades de suministro) 124.312,60

Consumo energético (kWh/año) 124.312,60

Emissiones de CO<sub>2</sub> por consumo eléctrico (kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año) 12,26

Emissiones de CO<sub>2</sub> por otros combustibles (kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año) 0

EDIFICIO 1.1: Centro dotacional

Calificación energética B

Consumo energía primaria no renovable (kWh/m<sup>2</sup> año) 69,20

Emissiones CO<sub>2</sub> (kg/m<sup>2</sup> año) 12,26

Demanda (kWh/m<sup>2</sup>) 92,84

**BENEFICIARIO: AYUNTAMIENTO DE VILLAMALEA**

**INVERSION TOTAL : 456.065,00€**

**AYUDA A RECIBIR : 364.852,00€**



FONDO EUROPEO DE  
DESARROLLO REGIONAL  
(FEDER)  
Economía Baja en Carbono  
Entidades Locales

"Una manera de hacer Europa"