

# REHABILITACIÓN DE PRODUCCIÓN TÉRMICA MEDIANTE IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE INTERCAMBIO GEOTÉRMICO EN EL EDIFICIO DE LA SEDE DE SERVICIOS CENTRALES DE LANBIDE – SERVICIO VASCO PÚBLICO DE EMPLEO (VITORIA-GASTEIZ)

El sistema de intercambio geotérmico ejecutado cuenta con una potencia de 279,4 kW en calefacción (condiciones B10W45) con el que se obtiene **una cobertura del 82 % de la demanda de calefacción**. La demanda energética restante, en los momentos de temperaturas exteriores más bajas se cubrirá con el apoyo de nuevas calderas de condensación a gas natural. Esta solución proporciona una reducción del 82 % del consumo de gas natural, en relación con los valores actuales, con un importante ahorro de los costes de explotación asociados.

Además, en cuanto a los indicadores energéticos, se estima alcanzar una **reducción de consumo de energía primaria no renovable de un 53 %** sobre el consumo actual de calefacción y una **contribución de energía renovable del 64 %** sobre la demanda de calefacción.

El sistema de intercambio geotérmico se compone de los siguientes elementos principales:

- Un circuito de intercambio geotérmico formado por 33 sondeos verticales de 150 m de profundidad. Este circuito incluye una red de conducciones horizontales, dos arquetas de distribución y conducciones horizontales hasta el cuarto mecánico.



Plano de sondeos y distribución de la conexión

- Una bomba de calor agua-agua reversible con una potencia de 279,4 kW en calefacción conectada al circuito de intercambio geotérmico. La bomba de calor suministra calor a un depósito de inercia con una capacidad de 1.250 litros.
- La instalación cuenta con tres calderas de gas natural nuevas, de 155 kW cada una, para poder cubrir los picos de demanda energética en los momentos de temperaturas exteriores más bajas.



*Cuarto mecánico*

### **Financiación del proyecto**

El proyecto de *rehabilitación de producción térmica mediante implantación de un sistema de intercambio geotérmico en el edificio de la sede de Servicios Centrales de Lanbide – Servicio Vasco de Empleo (Vitoria-Gasteiz)* ha sido financiado en el marco del **Programa de ayudas regulado por el Real Decreto 1124/2021**, mediante fondos procedentes del instrumento europeo **Next Generation EU**, incluido en el **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia** del Gobierno de España.

Esta actuación contribuye al impulso de la eficiencia energética, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y el fomento de las energías renovables en edificios públicos, en línea con los objetivos de sostenibilidad marcados por la Unión Europea.



## SUSTITUCIÓN DEL SISTEMA DE GENERACIÓN MEDIANTE IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GEOINTERCAMBIO

Proyecto acogido al programa de incentivos para la implantación de instalaciones de energías renovables térmicas en diferentes sectores de la economía, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU

#PlanDeRecuperación

Beneficiario: LANBIDE - SERVICIO VASCO DE EMPLEO

Inversión total: 580.535,07 €

Importe de la ayuda: 365.295,00 €

Componente 7, inversión 1 (C7, I1)

*Real Decreto 1124/2021*



*Cartel informativo*