MEMORIA TÉCNICA

PROGRAMA DE INCENTIVOS 6:

Realización de instalaciones de energías renovables térmicas en el sector residencial

Actuación 6.1

2021

**AEROTERMIA AIRE-AGUA; GEOTÉRMICA; HIDROTERMIA**

*Importante: Toda la información requerida en la presente memoria debe ser correctamente cumplimentada. La falta de datos impedirá la correcta evaluación del proyecto y puede suponer una reducción importante de la ayuda concedida.*

|  |
| --- |
| **SOLICITANTE** |
| **Nombre:**       |
| **IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO** |
| **Título:**       |
| **LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO** |
| **Dirección:**       | **Referencia catastral:**       |
| **Localidad:**       | **CP:**       | **Provincia:** Elija una |
| **Parcela:**       | **Polígono:**       | **UTM (X):**       | **UTM (Y):**       |

* 1. **DATOS TÉCNICOS DEL PROYECTO** *(rellenar lo que proceda según el caso)*

**Instalación térmica para climatización y ACS**

|  |
| --- |
| **Sistema:**Instalación aerotermica aire-agua |
| **Componentes principales** |
| **Descripción** | **Nº de unidades** | **Fabricante** | **Modelo** |
| Bucles de tubería |     |       |       |
| Sist. circulación (bombas) |     |       |       |
| Equipo de control |     |       |       |
| Bomba de calor |     |       |       |
| Actuaciones adicionales: | Elija una | Potencia:       kW |
| Especificar actuaciones en caso de ser varias:       |

|  |
| --- |
| **Características del sistema de intercambio de energía con el terreno o foco hidráulico** |
| Configuración del sistema de intercambio: Elija un sistema |
| Número de bucles:     | Profundidad:       m |
| Conductividad térmica del terreno:       W/K·m | Longitud total de las tuberías:       m |
| Tipo de terreno/foco hidráulico:       | Temperatura media del terreno/agua:    ºC |
| Otras características:       |
| **Características de la bomba de calor** |
| Potencia calorífica /frigorífica unitaria:      /      kW | COP modo calor / EER modo frío:     /     |
| Tipología:       | Número instalado:    |
| Rendimiento medio estacional SPF calefacción (SCOP) / refrigeración (SEER) / ACS (SCOPhw):       /       /       |
| Otras características:       |
| **Características del sistema de circulación (bombas)**  |
| Marca bomba:       | Modelo bomba:       |
| Potencia unitaria:       kW | Número instalado:     |
| Otras características:       |
| **Características generales de la instalación** |
| Potencia total calefacción / refrigeración / ACS:       /       /      kW |
| Sistema de control:       |
| Nombre empresa instaladora (*si se conoce*):       |
| Combustible desplazado por la actuación (\*):  | Elija uno |

(\*) *Se refiere al combustible que se usaba antes de la actuación para cubrir las necesidades energéticas.*

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y CÁLCULO JUSTIFICATIVO DEL AHORRO ENERGÉTICO y/o ENERGÍA DIVERSIFICADA.**

* 1. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

**2.2 ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN** *(completar manualmente, o bien, adjuntar en hoja separada)*

**COMPLETAR MANUALMENTE O BIEN ADJUNTAREN HOJA SEPARADA.**

**2.3. CÁLCULO JUSTIFICATIVO DEL AHORRO ENERGÉTICO Y ECONÓMICO** *(se podrá complementar en hojas separadas si se requiere más espacio)*

|  |
| --- |
|       |

|  |
| --- |
| **RESUMEN CALCULOS ENERGÉTICOS** |
| Producción anual de Energía Renovable |        **kWh** |
| Energía anual térmica aportada calefacción |        **kWh** |
| Energía anual térmica aportada refrigeración |        **kWh** |
| Energía anual térmica aportada ACS |        **kWh** |
| Nº de horas previstas de funcionamiento al año |        **h/año** |
| Ahorro anual de Energía Primaria |        **kWh** |
| Ahorro económico anual |        **€** |

Nota.- Los factores de conversión para transformar la energía final en energía primaria se estiman en:

 - Energía eléctrica: 2,11 Energía primaria/Energía final

 - Otras (GLP, gas natural o gasóleo): 1,11 Energía primaria/Energía final

1. **DESGLOSE DETALLADO DE LA INVERSIÓN** *(rellenar las partidas que proceda)*.
2. Equipos (bomba de calor,…):      €
3. Ejecución de obra y/o instalaciones:      €
4. Equipamientos electromecánicos, hidráulicos, de control y auxiliares:      €
5. Sistema eléctrico general de Alta Tensión y Baja Tensión:      €
6. Sistemas de gestión, control activo y monitorización:      €
7. Sistemas de medición del recurso (sondeos, ensayos TRT,…)      €
8. Obras civiles relacionadas      €
9. Desmantelamiento instalaciones existentes      €
10. Redacción de proyectos y memorias técnicas      €
11. Dirección facultativa      €
12. Coordinación de seguridad y salud      €
13. Gestión solicitud ayuda      €
14. Gestión justificación ayuda      €
15. Informe del auditor      €
16. Otras partidas (se deben especificar):
* :      €
* :      €
* :      €

 **TOTAL:**

**4. PERIODO DE RETORNO DE LA INVERSIÓN**

Período de retorno de la inversión (años):       años

 Con E =       € M =       €

Siendo:

T = Tiempo de recuperación de la inversión en años.

I = Inversión total del proyecto (no incluye estudios de viabilidad, trabajos de investigación y desarrollo).

E= Valor económico de la energía, sustituida o ahorrada (respecto de una bomba de calor convencional con un COP de 2,5).

M= Costes anuales de mantenimiento sin contar los costes financieros y amortización.