|  |
| --- |
| **INFORME JUSTIFICATIVO**  SUBVENCIONES PARA INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO ENERGÉTICO EN LOS SECTORES SERVICIOS Y OTROS SECTORES PRODUCTIVOS, SECTOR RESIDENCIAL, LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y TERCER SECTOR Y APLICACIONES TÉRMICAS EN EL SECTOR RESIDENCIAL |

*Versión 05/2023*

**Número de expediente:**

**Denominación del proyecto de inversión:**

**Beneficiario:**

**Técnico titulado competente:**

**Director de obra:**

**Empresa instaladora:**

**Fecha:**

***En caso de presentación telemática, el presente documento carece de validez sin firma electrónica reconocida integrada del técnico titulado competente autor del proyecto definitivo o, en su defecto, el director de obra o, en su caso, la empresa instaladora, según proceda.***

|  |
| --- |
| **INFORME JUSTIFICATIVO**  SUBVENCIONES PARA INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO ENERGÉTICO EN LOS SECTORES SERVICIOS Y OTROS SECTORES PRODUCTIVOS, SECTOR RESIDENCIAL, LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y TERCER SECTOR Y APLICACIONES TÉRMICAS EN EL SECTOR RESIDENCIAL |

Informe justificativo de la adecuada realización de las actuaciones suscrito, fechado y firmado por técnico titulado competente autor del proyecto definitivo o, en su defecto, el director de obra o, en su caso, la empresa instaladora autora de la memoria técnica final de la instalación ejecutada.

1. **Justificación de la correcta realización de las actuaciones**, de acuerdo con las condiciones establecidas en las bases y en la concesión de la ayuda.
2. **Descripción detallada de la actuación ejecutada**, incluyendo posibles modificaciones sobre el proyecto de inversión inicial y resultados obtenidos.
3. **Descripción del sistema de** **monitorización** incorporado de acuerdo con lo indicado en el Anexo I, apartado AI.1.C del Real Decreto 477/2021, de 29 de junio.
4. **Reportaje fotográfico** de la actuación realizada, incluyendo fotografías de la situación del edificio después de las actuaciones, y en su caso, de los equipos e instalaciones principales finales objeto de la ayuda, y donde se muestre el cartel publicitario o señalización de la actuación y el sistema de visualización de energía indicado en el apartado anterior.
5. **Programas de incentivos 1, 2, 4**: En caso de incluir ayuda adicional para el desmantelamiento de amianto, justificación del cumplimiento de todas las obligaciones establecidas en el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto (copia del Plan de trabajo aprobado por la autoridad laboral y justificante de la presentación de la ficha para el registro de datos de la evaluación de la exposición en los trabajos con amianto, conforme a lo previsto en el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo).
6. **Programa de incentivos 4**: Modelo cumplimentado JUSTIFICACIÓN DEL CONSUMO ANUAL DE ENERGÍA IGUAL O SUPERIOR AL 80% DE LA ENERGÍA GENERADA POR LA INSTALACIÓN, disponible para su descarga desde la web del IDAE

(<https://www.idae.es/ayudas-y-financiacion/para-energias-renovables-en-autoconsumo-almacenamiento-y-termicas-sector/modelos-de-informe-real-decreto-4772021>).

*Este informe no será necesario en los siguientes casos:*

*- Instalaciones aisladas de la red de distribución.*

*- Instalaciones conectadas a red sin excedentes.*

*- Instalaciones conectadas a red con excedentes acogidas a compensación.*

*- Instalaciones del sector residencial de tecnología fotovoltaica de potencia igual o inferior a 2,63 kW.*

*- Instalaciones del sector residencial de tecnología eólica de potencia igual o inferior a 3,69 kW.*

1. **Programa de incentivos 6**: En el caso de bombas de calor (aerotermia, hidrotermia, geotermia), valor del rendimiento medio estacional (SPF) según las especificaciones técnicas del fabricante del equipo.

*(Forma de acreditación según el Anexo I adjunto)*.

1. **Programa de incentivos 6 (tipología biomasa)**: acreditación por parte del fabricante del cumplimiento de los requisitos de eficiencia energética estacional y emisiones para el combustible que se vaya a utilizar de los equipos instalados, que no podrán ser menos exigentes que los definidos en el Reglamento de Ecodiseño en vigor (según corresponda, Reglamento (UE) 2015/1185 de la Comisión o Reglamento (UE) 2015/1189 de la Comisión).

**ANEXO I**

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL VALOR REQUERIDO DE RENDIMIENTO MEDIO ESTACIONAL (SPF).

Para ser consideradas como energía renovable, y por tanto actuaciones subvencionables, las bombas de calor accionadas eléctricamente cumplirán con el requisito de tener un SPF superior a 2,5[[1]](#footnote-1).

El SPF se refiere al coeficiente de rendimiento estacional neto en modo activo (SCOPnet)[[2]](#footnote-2), y se justificará con cualquiera de los dos métodos siguientes (A) o (B):

1. MEDIANTE DOCUMENTO ACREDITATIVO SPF.

Presentación de cualquiera de los siguientes:

1. Documento emitido por el fabricante del equipo en el que conste el valor de SPF (SCOPnet) según ensayo en base a la norma UNE-EN 14825[[3]](#footnote-3) (certificado, especificaciones técnicas o similar) para bombas de calor destinadas a calefacción.
2. Documento emitido por el fabricante del equipo en el que conste el valor de SPF (SCOPDHW) según ensayo en base a la norma UNE-EN 16147[[4]](#footnote-4) (certificado, especificaciones técnicas o similar) para bombas de calor destinadas a ACS.

El documento en cuestión hará referencia al parámetro SPF, SCOPnet, y/ o SCOPDHW.

1. MEDIANTE MÉTODO DE CÁLCULO.

Cálculo del valor de SPF (SCOPnet) utilizando el procedimiento descrito en el documento reconocido “*Prestaciones medias estacionales de las bombas de calor para producción de calor en edificios*”, elaborado por IDAE[[5]](#footnote-5).

En el caso de justificar el SPF mediante el método de cálculo, el valor requerido y sus cálculos justificativos se incluirán en el apartado 7 del modelo INFORME JUSTIFICATIVO, que irá firmado por el técnico titulado competente autor del proyecto definitivo, el director de obra o la empresa instaladora, según proceda.

La fórmula a utilizar, recogida en el citado documento reconocido es:

SPF = COPnominal x FP x FC

Se requerirá la acreditación del COP con documento emitido por el fabricante del equipo (certificado, especificaciones técnicas o similar) y la justificación de los valores de los factores de corrección (FP (factor de ponderación) y FC (factor de corrección)) que se habrán seleccionado de las tablas de datos incluidas en el citado documento reconocido.

1. Apartado E del Anexo AI.1 Acciones Subvencionables del Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba la concesión directa a las comunidades autónomas y a las ciudades de Ceuta y Melilla de ayudas para la ejecución de diversos programas de incentivos ligados al autoconsumo y al almacenamiento, con fuentes de energía renovable, así como a la implantación de sistemas térmicos renovables en el sector residencial, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. [↑](#footnote-ref-1)
2. Apartado 2 del Anexo I de la Decisión de la Comisión de 1 de marzo de 2013 por la que se establecen las directrices para el cálculo por los Estados miembros de la energía renovable procedente de las bombas de calor de diferentes tecnologías, conforme a lo dispuesto en el artículo 5 de la Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. [↑](#footnote-ref-2)
3. UNE-EN 14825 Acondicionadores de aire, enfriadoras de líquido y bombas de calor con compresor accionado eléctricamente para la calefacción y la refrigeración de recintos. Ensayos y clasificación en condiciones de carga parcial y cálculo del rendimiento estacional. [↑](#footnote-ref-3)
4. UNE-EN 16147. Bombas de calor con compresor accionado eléctricamente. Ensayos y requisitos para el marcado de equipos para agua caliente sanitaria [↑](#footnote-ref-4)
5. https://energia.gob.es/desarrollo/EficienciaEnergetica/RITE/Reconocidos/Paginas/IndexDocumentosReconocidos.aspx [↑](#footnote-ref-5)