



Fundación
de la
Energía



Programas de ayudas a Renovables en Autoconsumo, Almacenamiento y Sistemas Térmicos

El contenido de este documento es meramente informativo, careciendo por tanto de valor legal, siendo las Bases Reguladoras y las Convocatorias publicadas los únicos documentos válidos. El objetivo de esta información es ofrecer una orientación sobre el procedimiento de solicitud, la documentación a presentar y los requerimientos para acceder a los incentivos de los Programas de ayudas al autoconsumo, almacenamiento de energía y sistemas térmicos renovables en la Comunidad de Madrid. Esta información está sujeta a posibles modificaciones y los datos contenidos no implicarán, en ningún caso, compromiso o vínculo jurídico-legal alguno para la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid (v1 – 10/11/2021)



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAE



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia

ÍNDICE

[I] Programa PRAAST: Real Decreto 477/2021

[VI] Actuaciones Subvencionables

[II] Dotaciones Presupuestarias

[VII] Cuantía de las Ayudas

[III] Destinatarios Últimos de las Ayudas

[VIII] Costes Elegibles

[IV] Requisitos Generales

[IX] Documentación

[V] Requisitos Particulares

[X] Ejemplos

[I] Programa PRAAST: Real Decreto 477/2021

1. Dotación Presupuestaria de las Ayudas:

- 900 M€ Autoconsumo
- 220 M€ Almacenamiento
- 200 M€ Climatización

2. Dotación para la Comunidad de Madrid: **87.349.111,30 €**

3. Entrada en vigor del Programa: **29/06/2021**

5. Régimen de Concesión: Concesión Directa (Art. 22.2c Ley 38/2003)

6. Coordinación y Seguimiento: IDAE

[II] Dotaciones Presupuestarias

| | | | |
|---------------------------------|---|-----------------|------------------------|
| Programa de incentivos 1 | Autoconsumo con renovables en el sector servicios, con o sin almacenamiento | Autoconsumo: | 21.180.469,90 € |
| | | Almacenamiento: | 4.236.093,80 € |
| Programa de incentivos 2 | Autoconsumo con renovables en otros sectores productivos, con o sin almacenamiento | Autoconsumo: | 12.482.530,40 € |
| | | Almacenamiento: | 2.467.416,20 € |
| Programa de incentivos 3 | Incorporación de almacenamiento en instalaciones de autoconsumo con renovables, ya existentes, en el sector servicios y otros sectores productivos | | 5.804.627,40 € |
| Programa de incentivos 4 | Autoconsumo con renovables en el sector residencial, administraciones públicas, y tercer sector, con o sin almacenamiento | Autoconsumo: | 25.283.233,50 € |
| | | Almacenamiento: | 1.986.842,30 € |
| Programa de incentivos 5 | Incorporación de almacenamiento en instalaciones de autoconsumo con renovables, ya existentes, en el sector residencial, administraciones públicas, y tercer sector, con o sin almacenamiento | | 662.281,10 € |
| Programa de incentivos 6 | Realización de instalaciones de energías renovables térmicas en el sector residencial | | 13.245.616,70 € |
| TOTAL | | | 87.349.111,30 € |

[III] Destinatarios Últimos de las Ayudas

| Naturaleza Jurídica del destinatario último |
|---|
| Personas físicas que no desarrollen actividad económica |
| Personas físicas que desarrollen actividad económica |
| Personas jurídicas de naturaleza pública o privada |
| Cooperativas, agrupaciones de empresas, entidades públicas |
| Gestores de polígonos industriales, de naturaleza pública o privada |
| Empresas explotadoras, arrendatarias o concesionarias de actuaciones en el ámbito de tu energía |
| Empresas de servicios energéticos (ESEs) o proveedores de servicios |
| Comunidad de propietarios |
| Entidades locales y sector público institucional de cualesquiera administraciones públicas |
| Comunidades de energías renovables y las comunidades ciudadanas de energía |

[III] Destinatarios Últimos de las Ayudas

- **PROGRAMA DE INCENTIVOS 1*, 2** y 3:**

Personas jurídicas y agrupaciones de empresas o de personas físicas, con o sin personalidad jurídica, **que realicen una actividad económica**, incluyendo, entre otros:

- Gestores de polígonos industriales, de naturaleza pública o privada
- Empresas explotadoras, arrendatarias o concesionarias de actuaciones en el ámbito de la energía
- Empresas de servicios energéticos (ESEs), o proveedores de servicios energéticos definidas en el Real Decreto 56/2016

* CNAE's P1- G, H, I, J, K, L M, N, O, P, Q, R o S (Sector Servicios)

** CNAE's P2- A01 (excepto el A017), y B, C, D, E o F (Industria y Agropecuarios)

[III] Destinatarios Últimos de las Ayudas

- **PROGRAMA DE INCENTIVOS 4 y 5:**

- Personas físicas que NO realicen actividad económica y personas físicas que SÍ realicen actividad económica
- Entidades locales y el sector público institucional que no realicen actividad económica
- Comunidades de propietarios. Comunidades de energías renovables y comunidades ciudadanas de energía que NO realicen actividad económica

- **PROGRAMA DE INCENTIVOS 6:**

- Personas físicas que NO realicen actividad económica y Personas físicas que SÍ realicen actividad económica
- Entidades u organizaciones públicas o privadas, sin ánimo de lucro
- Personas jurídicas que no realicen ninguna actividad económica por la que ofrezcan bienes y/o servicios en el mercado y que acrediten la puesta a disposición de colectivos vulnerables de viviendas sociales
- Comunidades de propietarios. Entidades locales y el sector público institucional que no realicen actividad económica

[III] Destinatarios Últimos de las Ayudas

- **EN TODOS LOS PROGRAMAS DE INCENTIVOS, LAS ENTIDADES LOCALES PÚBLICAS:**

Los ayuntamientos, las diputaciones provinciales o las entidades equivalentes y las mancomunidades o agrupaciones de municipios, y cualesquiera organismos públicos y entidades de derecho público vinculados o dependientes tanto de la administración local como autonómica correspondiente, que podrán actuar en representación de agrupaciones de personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, **propietarios de instalaciones del sector servicios u otros sectores productivos que, aun careciendo de personalidad jurídica, puedan llevar a cabo la ejecución de las correspondientes actuaciones de autoconsumo con fuentes de energía renovable.**

[IV] Requisitos Generales

- La actuación debe estar ubicada **en la Comunidad de Madrid**
- La actuación debe atender al principio de «no causar daño significativo» a ninguno de los objetivos medioambientales establecidos en el Reglamento (UE) 2020/852
- Todas las instalaciones acogidas a cualquier programa de incentivos aprobado, excepto la tipología de *Biomasa aparatos de calefacción local* del programa 6, deberán **contar con un sistema de monitorización de la energía** eléctrica o térmica producida por la instalación objeto de subvención. Este deberán ser accesible a través de dispositivo móvil.
- Además, para los programas 1, 2, y 3 se deberá contar con una **pantalla en un lugar visible** que muestre los datos monitorizados.

[V] Requisitos Particulares

- **PROGRAMA DE INCENTIVOS 1:**

- Instalaciones de autoconsumo con fotovoltaica y eólica, con o sin almacenamiento
- Establecimientos o instalaciones del sector servicios

- **PROGRAMA DE INCENTIVOS 2:**

- Instalaciones de autoconsumo con fotovoltaica y eólica, con o sin almacenamiento
- Establecimientos o instalaciones del sector productivo (Industria y Agropecuarios)

[V] Requisitos Particulares

- **PROGRAMA DE INCENTIVOS 3:**

- Incorporación de almacenamiento en instalaciones de autoconsumo ya existentes
- Establecimientos o instalaciones del sector servicios y otros sectores productivos
- Son subvencionables los sistemas de almacenamiento en instalaciones de cogeneración o residuos (artículo 13) si fueran con fuentes de energía renovable (biogás, bioetanol o similar).
- Sistemas de almacenamiento conectados “detrás” del contador.

- **PROGRAMA DE INCENTIVOS 4:**

- Instalaciones de autoconsumo con fotovoltaica y eólica, con o sin almacenamiento
- Sector residencial, administraciones públicas y *tercer sector

[V] Requisitos Particulares

- **PROGRAMA DE INCENTIVOS 5:**

- Incorporación de almacenamiento en instalaciones de autoconsumo ya existentes
- Sector residencial, administraciones públicas y *tercer sector
- Son subvencionables los sistemas de almacenamiento en instalaciones de cogeneración o residuos (artículo 13) si fueran con fuentes de energía renovable (biogás, bioetanol o similar).
- Sistemas de almacenamiento conectados “detrás” del contador.

- **PROGRAMA DE INCENTIVOS 6:**

- Realización de instalaciones de energías renovables térmicas
- Sector residencial, administraciones públicas y *tercer sector
- Climatización o producción de ACS en viviendas
- Todas las instalaciones del programa 6 excepto la tipología de Biomasa aparatos de calefacción local deberán contar con un sistema de monitorización de la energía térmica producida; este será accesible a través de dispositivo móvil

[V] Requisitos Particulares

OPCIÓN DE AYUDAS POR EL TIPO DE ENTIDAD JURÍDICA DEL DESTINATARIO

| | FV/EÓLICA | FV/EÓLICA + BATERÍAS | BATERÍAS | TÉRMICA RENOVABLE |
|--|-----------|----------------------|----------|-------------------|
| Empresa o agrupación de empresas o de personas físicas | 1,2 | 1,2 | 3 | - |
| Persona físicas SIN actividad económica (Particular) | 4 | 4 | 5 | 6 |
| Persona físicas CON actividad económica (Autónomo) | 4 | 4 | 5 | - |
| Comunidad de propietarios | 4 | 4 | 5 | 6 |
| Entidad Local | 4 | 4 | 5 | 6 |
| Sector público institucional SIN AE | 4 | 4 | 5 | 6 |
| Sector público institucional CON AE | 1,2 | 1,2 | 3 | - |
| Persona jurídica SIN actividad económica | 4 | 4 | 5 | 6 |
| Comunidad de energías renovables CON actividad económica | 1,2 | 1,2 | 3 | - |
| Comunidad de energías renovables SIN actividad económica | 4 | 4 | 5 | - |

OPCIÓN DE AYUDAS POR EL TIPO DE ESTABLECIMIENTO DE LA INSTALACIÓN

| | FV/EÓLICA | FV/EÓLICA + BATERÍAS | BATERÍAS | TÉRMICA RENOVABLE |
|--|-----------|----------------------|----------|-------------------|
| SECTOR RESIDENCIAL | 4 | 4 | 5 | 6 |
| SECTOR PÚBLICO SIN ACTIVIDAD ECONÓMICA | 4 | 4 | 5 | 6 |
| TERCER SECTOR | 4 | 4 | 5 | 6 |
| SECTOR SERVICIOS | 1 | 1 | 3 | - |
| INDUSTRIA PRODUCTIVA | 2 | 2 | 3 | - |
| EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS | 2 | 2 | 3 | - |
| SECTOR PÚBLICO CON ACTIVIDAD ECONÓMICA | 2 | 2 | 3 | - |

[VI] Actuaciones Subvencionables

- **PROGRAMA DE INCENTIVOS 1, 2 y 4:**

- Instalaciones de autoconsumo con fotovoltaica y eólica, con o sin almacenamiento, incluidas instalaciones aisladas de la red.
- La subvención máxima se corresponderá con los 5 primeros MW
- Para cada tecnología, un mismo destinatario último puede realizar varias instalaciones siempre que estén en distintas ubicaciones, o, ligadas a diferentes consumos.
- **Para el programa 4**, en cómputo anual, la energía eléctrica consumida será igual o mayor al 80% de la energía anual generada.

[VI] Actuaciones Subvencionables

- **PROGRAMA DE INCENTIVOS 3 y 5:**

- Incorporación de almacenamiento en instalaciones de autoconsumo ya existentes, incluidas instalaciones aisladas de la red.
- Incluido almacenamiento en cogeneración con fuentes de renovables.
- El almacenamiento no estará directamente conectado a la red
- Ratio almacenamiento/potencia pico = 2 kWh/kWp
- Las tecnologías plomo-ácido para almacenamiento no serán elegibles

[VI] Actuaciones Subvencionables

PROGRAMA DE INCENTIVOS 6:

Solar, geotermia, hidrotermia o aerotérmica

- Climatización y/o ACS en viviendas (Excluidas: tecnologías aire-aire)
- Cumplimiento del RITE y demás Normativa
- SPF > 2,5

Biomasa

- Climatización y/o ACS en viviendas + Cumplimiento del RITE y demás Normativa
- **< 1MW:**
 - Acreditación cumplimiento eficiencia energética estacional y emisiones del combustible a utilizar cumpliendo Reglamento de Ecodiseño en vigor (según corresponda, Reglamento 2015/1185 o Reglamento 2015/1189)
 - Registro documental que permita acreditar que el combustible empleado es clase A1 UNE-EN-ISO 17225-2, clase 1 UNE-EN-ISO 17225-4, o clase A1 norma 164003, o clase A1 de la norma 164004. Este registro se mantendrá durante un plazo de cinco años.
- **1 MW < P < 50 MW**
 - Cumplimiento RD 1042/2017 de 22 de diciembre sobre limitación de emisiones a la atmósfera de SO₂, NOx, CO y partículas.
 - Cumplir criterios de sostenibilidad artículos 29 y 31 Directiva 2018/2001 relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.
 - Los aparatos de calefacción local deben disponer de la parte frontal cerrada.

[VII] Cuantía de las Ayudas

- El importe de la ayuda será la suma de la Ayuda Base y la Ayuda Adicional.
- La ayuda estará sometida a los límites de la normativa europea de ayudas de estado.
- Ayuda Base programas 1, 2 y 3: se calcularán como un porcentaje sobre el total de costes subvencionables.
- Ayuda Base programas 4 y 5: se otorgarán como importes fijos por unidad de potencia o capacidad de almacenamiento o «módulos» que cubrirán parcialmente los costes subvencionables.
- Dependiendo del tipo de actuación subvencionable, la ayuda base puede complementarse con una ayuda adicional.

[VII] Cuantía de las Ayudas (Programas 1, 2 y 3)

Costes subvencionables

| Actuaciones | Coste unitario de la instalación de referencia (Cuf) (€/kW) | Coste subvencionable unitario máximo (€/kW) | % ayuda gran empresa Ayuda (aplicable sobre coste subvencionable) | % ayuda mediana empresa Ayuda (aplicable sobre coste subvencionable) | % ayuda pequeña empresa Ayuda (aplicable sobre coste subvencionable) |
|--|---|---|---|--|--|
| Instalación Fotovoltaica autoconsumo (1.000 kWp < P ≤ 5.000 kWp). | 120 | 460 | 15 % | 25 % | 35 % |
| Instalación Fotovoltaica autoconsumo Potencia (100 kWp < P ≤ 1.000 kWp). | - | 749 | 15 % | 25 % | 35 % |
| Instalación Fotovoltaica autoconsumo (10 kWp < P ≤ 100 kWp). | - | 910 | 15 % | 25 % | 35 % |
| Instalación Fotovoltaica autoconsumo (P ≤ 10kWp). | - | 1.188 | 15 % | 25 % | 45 % |
| Instalación eólica (500 kW < P ≤ 5.000 kW) para autoconsumo. | 258 | 1.070 | 20 % | 30 % | 40 % |
| Instalación eólica (20 kW < P ≤ 500 kW) para autoconsumo. | 129 | 3.072 | 30 % | 40 % | 50 % |
| Instalación eólica (P ≤ 20 kW) para autoconsumo. | 86 | 4.723 | 30 % | 40 % | 50 % |

Coste Subvencionable Unitario Generación: $C_{su} = C_{eu} - C_{uf}$

Coste Subvencionable Total Generación: $C_s = (C_{su} + C_{sau}) \times P_s + C_{ss}$

Coste Subvencionable Total Almacenamiento : $C_{ss} = C_{esu} \times Cap$

Costes adicionales

| Actuaciones | Coste subvencionable adicional unitario máximo (€/kW) |
|--|--|
| Eliminación del amianto en cubiertas para proyectos de solar fotovoltaica. | P ≤ 100 kWp: 660 €/kWp 100 kWp < P ≤ 1.000 kWp: 450 €/kWp 1.000 kWp < P ≤ 5.000 kWp: 210 €/kWp |
| Instalación de marquesinas para proyectos e solar fotovoltaica. | 500 €/kWp |

Costes Subvencionables Almacenamiento

| Actuaciones | Coste subvencionable unitario máximo de la instalación de almacenamiento (€/kWh) | % Ayuda gran empresa (aplicable sobre coste subvencionable) | % Ayuda mediana empresa (aplicable sobre coste subvencionable) | % Ayuda pequeña empresa (aplicable sobre coste subvencionable) |
|--|--|---|--|--|
| Incorporación de almacenamiento al proyecto de instalación de energía renovable para autoconsumo (5.000 kWh < P). | 200 | 45 % | 55 % | 65 % |
| Incorporación de almacenamiento al proyecto de instalación de energía renovable para autoconsumo (100 kWh < P ≤ 5.000 kWh). | 350 | 45 % | 55 % | 65 % |
| Incorporación de almacenamiento al proyecto de instalación de energía renovable para autoconsumo (10 kWh < P ≤ 100 kWh). | 500 | 45 % | 55 % | 65 % |
| Incorporación de almacenamiento al proyecto de instalación de energía renovable para autoconsumo (P ≤ 10 kWh). | 700 | 45 % | 55 % | 65 % |

La ayuda a otorgar a la instalación de generación se obtendrá multiplicando el coste subvencionable total de la instalación de generación por el porcentaje según tamaño de empresa

[VII] Cuantía de las Ayudas (Programas 4 y 5)

Módulos de Ayuda Generación Sector Residencial (P4)

| Actuaciones | Módulo [Ayuda (€/kWp)] | Módulo para el caso de autoconsumo colectivo [Ayuda (€/kWp)] |
|--|------------------------|--|
| Instalación Fotovoltaica autoconsumo ($1.000 \text{ kWp} < P \leq 5.000 \text{ kWp}$). | 300 | 355 |
| Instalación Fotovoltaica autoconsumo ($100 \text{ kWp} < P \leq 1.000 \text{ kWp}$). | 350 | 420 |
| Instalación Fotovoltaica autoconsumo ($10 \text{ kWp} < P \leq 100 \text{ kWp}$). | 450 | 535 |
| Instalación Fotovoltaica autoconsumo ($P \leq 10 \text{ kWp}$). | 600 | 710 |
| Instalación eólica ($500 \text{ kW} < P \leq 5.000 \text{ kW}$) para autoconsumo. | 650 | 775 |
| Instalación eólica ($20 \text{ kW} < P \leq 500 \text{ kW}$) para autoconsumo. | 1.950 | 2.250 |
| Instalación eólica ($P \leq 20 \text{ kW}$) para autoconsumo. | 2.900 | 3.350 |

Módulos de Ayuda Generación AAPP y 3^{er} Sector (P4)

| Actuaciones | Módulo [Ayuda (€/kWp)] | Módulo para el caso de autoconsumo colectivo [Ayuda (€/kWp)] |
|--|------------------------|--|
| Instalación Fotovoltaica autoconsumo ($1.000 \text{ kWp} < P \leq 5.000 \text{ kWp}$). | 500 | 555 |
| Instalación Fotovoltaica autoconsumo ($100 \text{ kWp} < P \leq 1.000 \text{ kWp}$). | 650 | 720 |
| Instalación Fotovoltaica autoconsumo ($10 \text{ kWp} < P \leq 100 \text{ kWp}$). | 750 | 835 |
| Instalación Fotovoltaica autoconsumo ($P \leq 10 \text{ kWp}$). | 1.000 | 1.110 |
| Instalación eólica ($500 \text{ kW} < P \leq 5.000 \text{ kW}$) para autoconsumo. | 1.150 | 1.275 |
| Instalación eólica ($20 \text{ kW} < P \leq 500 \text{ kW}$) para autoconsumo. | 2.700 | 3.000 |
| Instalación eólica ($P \leq 20 \text{ kW}$) para autoconsumo. | 4.100 | 4.550 |

Ayuda total P5 = Módulo x Ps + Módulo almac x Cap

Ayuda total P4 = Módulo x Ps + Módulo almac x Cap

Módulos de Almacenamiento: todos los sectores (P4 y P5)

Módulos ayudas actuaciones adicionales: todos los sectores (P4)

| Actuaciones | Módulo [Ayuda sobre actuación adicional (según caso)] |
|--|--|
| Eliminación del amianto en cubiertas para proyectos de solar fotovoltaica* | $P \leq 100 \text{ kWp}: 160 \text{ €/kWp}$ $100 \text{ kWp} < P \leq 1.000 \text{ kWp}: 110 \text{ €/kWp}$ $1.000 \text{ kWp} < P \leq 5.000 \text{ kWp}: 50 \text{ €/kWp}$ |
| Instalación de marquesinas para proyectos de solar fotovoltaica | 120 €/kWp |

| Actuaciones | Módulo almacenamiento [Ayuda (€/kWh)] |
|---|---------------------------------------|
| Incorporación de almacenamiento al proyecto de instalación de energía renovable para autoconsumo en el sector residencial, las administraciones públicas y el tercer sector ($5.000 \text{ kWh} < P$). | 140 |
| Incorporación de almacenamiento al proyecto de instalación de energía renovable para autoconsumo en el sector residencial, las administraciones Públicas y el tercer sector ($100 \text{ kWh} < P \leq 5.000 \text{ kWh}$). | 245 |
| Incorporación de almacenamiento al proyecto de instalación de energía renovable para autoconsumo en el sector residencial, las administraciones públicas y el tercer sector ($10 \text{ kWh} < P \leq 100 \text{ kWh}$). | 350 |
| Incorporación de almacenamiento al proyecto de instalación de energía renovable para autoconsumo en el sector residencial, las administraciones públicas y el tercer sector ($P \leq 10 \text{ kWh}$). | 490 |

[VII] Cuantía de las Ayudas (Programas 6)

Módulos de Ayuda Sector Residencial

| Actuaciones | Módulo [Ayuda (€/kW)] | Valor de ayuda máximo (€/vivienda) |
|---|-----------------------|------------------------------------|
| Instalaciones aerotérmicas aire-agua para climatización y/o ACS. | 500 | 3.000 |
| Instalación Solar Térmica (P > 400 kW). | 450 | 550 |
| Instalación Solar Térmica (100 kW < P ≤ 400 kW). | 600 | 780 |
| Instalación Solar Térmica (50 kW < P ≤ 100 kW). | 750 | 900 |
| Instalación Solar Térmica (P ≤ 50 kW). | 900 | 1.800 |
| Biomasa calderas. | 250 | 2.500 |
| Biomasa aparatos de calefacción local. | 250 | 3.000 |
| Instalaciones geotérmicas para climatización y/o ACS de circuito cerrado. | 2.250 | 13.500 |
| Instalaciones geotérmicas o hidrotérmicas para climatización y/o ACS de circuito abierto. | 1.600 | 9.000 |

Módulos de Ayuda Viviendas de propiedad pública y 3^{er} Sector

| Actuaciones | Módulo [Ayuda (€/kW)] | Valor de ayuda máxima (€/vivienda) |
|---|-----------------------|------------------------------------|
| Instalaciones aerotérmicas aire-agua para climatización y/o ACS. | 650 | 3.900 |
| Instalación Solar Térmica (P > 400 kW). | 650 | 820 |
| Instalación Solar Térmica (100 kW < P ≤ 400 kW). | 750 | 950 |
| Instalación Solar Térmica (50 kW < P ≤ 100 kW). | 850 | 1.050 |
| Instalación Solar Térmica (P ≤ 50 kW). | 950 | 1.850 |
| Biomasa calderas. | 350 | 3.500 |
| Biomasa aparatos de calefacción local. | 350 | 4.200 |
| Instalaciones geotérmicas para climatización y/o ACS de circuito cerrado. | 2.250 | 13.500 |
| Instalaciones geotérmicas o hidrotérmicas para climatización y/o ACS de circuito abierto. | 1.700 | 9.550 |

Valores Máximos Ayudas Adicionales

| Actuaciones | Módulo [Ayuda sobre actuación adicional (según caso))] |
|--|--|
| Nueva distribución interior de climatización, circuitos hidráulicos para la incorporación de suelo radiante para proyectos de aerotermia, geotermia, hidrotermia o solar térmica, siempre que estos sistemas funcionen al 100 % con energía renovable. | 600 €/kW (límite máximo de 3.600 € por este concepto) |
| Nueva distribución interior de climatización, circuitos hidráulicos para la incorporación de radiadores de baja temperatura o ventiloconvectores para proyectos de aerotermia, geotermia, hidrotermia o solar térmica, siempre que estos sistemas funcionen al 100% con energía renovable. | 550 €/kW (límite máximo de 1.830 € por este concepto). |
| Desmantelamiento de instalaciones existentes. | Para solar térmica: 350 €/kW. 385 € (límite máximo por este concepto) Para biomasa: 40 €/kW 480 € (límite máximo por este concepto) |

Ayuda total P6 = Módulo x Ps + Modulo Adicional x Ps

NOTA: Aerotermia, Geotermia e Hidrotermia → Para los cálculos: Ps según UNE-EN 14511 (bdc geotérmicas B0W35 / bdc aerotérmicas A7W35)



Fundación
de la
Energía

Programa de ayudas a **Renovables** en Autoconsumo,
Almacenamiento y Sistemas Térmicos



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia

[VIII] Costes Elegibles

• COSTES ELEGIBLES INCLUIDOS

- Equipos y materiales, incluidos sistemas de acumulación
- Ejecución de las obras y/o instalaciones
- Equipamientos electromecánicos, hidráulicos y de control asociados
- Sist. eléctrico AT y BT: TRAFOs, línea de evacuación, protecciones REBT o RIAT.
- Sist. de gestión, control, monitorización, generación.
- Sist. de medición del recurso (incluso TRT)
- Obra Civil: si al menos el 70 % de los residuos no peligrosos son valorizados
- Proyectos, memorias técnicas, DF, Coord. De Seg. Salud
- Solicitud (4% → 3.000 €) + Justificación + Auditor de la CJ = **hasta 7% o 7.000 €**

[VIII] Costes Elegibles

- **COSTES ELEGIBLES NO INCLUIDOS**

- IVA, excepto programas 4,5,6 cuando no pueda ser compensado
- Gastos propios de personal, funcionamiento, gastos generales.
- Estudios Impacto Ambiental, visados, licencias, permisos, tasas, avales, tributos...
- Costes de adquisición o arrendamiento de terrenos, seguros.
- Costes de vigilancia y seguridad de la obra hasta la puesta en marcha.
- Líneas eléctricas diferentes a las exclusivas para evacuación (RD 1110/2007)
- Adecuación de los accesos en las carreteras públicas y caminos existentes
- Costes financieros

[IX] Documentación

Documentación de Reserva de Incentivo - Fase 1

- NIF/NIE
- Certificados
- Poderes
- Presupuesto y en su caso memoria identificativa
- Declaraciones Responsables Destinatarios
- Declaraciones Técnico competente
- Plan estratégico para > 100 kW
- Memorias técnicas y ambientales
- Otros...

Documentación de fase de Justificación Certificados

- Declaraciones Responsables
- Informe justificativo
- Justificación documental
- Informe fotográfico
- Memorias técnicas
- Facturas y justificantes de pago
- Otros...

[X] Ejemplos: Caso 5 - Programa 6

Tipo de Destinatario Último

Persona Física Sin Actividad Económica

Sector

Edificio Residencial. Vivienda en un Bloque

Tipología

Instalación Aerotérmica y Suelo Radiante destinada a la climatización y producción de ACS en viviendas

| Descripción de la actuación | |
|--|----------|
| Nº de Viviendas | 1 |
| Superficie vivienda [m ²] | 110 |
| Potencia Equipo Aerotermia (A7W35 - Norma UNE 14511) Ps [kW] | 6 |
| Rendimiento Estacional SPF | 2,5 |
| Suelo Radiante | SÍ |
| Coste de la instalación [€] | 13.200,0 |
| Coste Subvencionable [€] | 13.200,0 |
| Subvención [€] | 6.600,0 |
| Subvención [%] | 50% |
| Coste neto de la actuación tras la subvención [€/vivienda] | 6.600,0 |

[X] Ejemplos: Caso 21 - Programa 6

Tipo de Destinatario Último

Persona Física Sin Actividad Económica

Sector

Edificio Residencial. Vivienda unifamiliar

Tipología

HIBRIDACIÓN AEROTERMIA con Suelo Radiante + Solar térmica + Desmantelamiento solar antigua

| Descripción de la actuación AEROTÉRMICA (EXPEDIENTE 1) | |
|--|----------|
| Nº de Viviendas | 1 |
| Superficie vivienda [m ²] | 250 |
| Potencia Equipo Aerotermia (A7W35 - Norma UNE 14511) Ps [kW] | 12 |
| Rendimiento Estacional SPF | 2,5 |
| Suelo Radiante | Sí |
| Coste de la instalación [€] | 22.100,0 |
| Coste Subvencionable [€] | 22.100,0 |
| Subvención [€] | 6.600,0 |
| Subvención [%] | 30% |
| Coste neto de la actuación tras la subvención [€/vivienda] | 15.500,0 |

| Descripción de la actuación SOLAR TÉRMICA (EXPEDIENTE 2) | |
|---|---------|
| Nº de Viviendas | 1 |
| Superficie vivienda [m ²] | 250 |
| Potencia SOLAR TÉRMICA DESMANTELADA [kW] (0,7 kW/m ²) | 3,5 |
| Potencia SOLAR TÉRMICA nueva ACS [kW] (0,7 kW/m ²) | 5,6 |
| Coste de la instalación [€] | 5.850,0 |
| Coste Subvencionable [€] | 5.850,0 |
| Subvención [€] | 2.235,0 |
| Subvención [%] | 38% |
| Coste neto de la actuación tras la subvención [€/vivienda] | 3.615,0 |



Fundación
de la
Energía

Programa de ayudas a **Renovables** en Autoconsumo,
Almacenamiento y Sistemas Térmicos



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia

[X] Ejemplos: Caso 7 - Programa 6

Tipo de Destinatario Último

Comunidad de Propietarios

Sector

Edificio Residencial. Bloque de viviendas

Tipología

Instalación Aerotérmica destinada a la climatización y producción de ACS en viviendas

| Descripción de la actuación | |
|--|-----------|
| Nº de Viviendas | 30 |
| Superficie vivienda [m ²] | 110 |
| Potencia Equipo Aerotermia (A7W35 - Norma UNE 14511) Ps [kW] | 150 |
| Rendimiento Estacional SPF | 2,5 |
| Suelo Radiante | NO |
| Coste de la instalación [€] | 165.000,0 |
| Coste Subvencionable [€] | 165.000,0 |
| Subvención [€] | 75.000,0 |
| Subvención [%] | 45% |
| Coste neto de la actuación tras la subvención [€/vivienda] | 90.000,0 |

[X] Ejemplos: Caso 1 - Programa 4

Tipo de Destinatario Último

Comunidad de Propietarios que se constituye como agrupación de personas físicas para autoconsumo compartido

Sector

Edificio Residencial. Bloque de viviendas

Tipología

Autoconsumo colectivo con Fotovoltaica y Almacenamiento

| Descripción de la actuación | |
|--|-----------|
| Nº de Viviendas | 30 |
| Superficie Media por vivienda [m ²] | 110 |
| Superficie libre de cubierta [m ²] | 1.500 |
| Nº de paneles | 285 |
| Potencia Pico por Panel [Wp] | 350 |
| Potencia Pico Instalada [kWp] | 99,8 |
| Almacenamiento [kWh] | 199,5 |
| Potencia contratada por vivienda [kW] | 4,6 |
| Consumo medio por vivienda [kWh/año] | 4.000 |
| Producción Fotovoltaica [kWh/año] | 149.625 |
| Autoconsumo de la agrupación [%] | 80,2% |
| Coste de la instalación [€] | 329.175,0 |
| Coste Subvencionable [€] | 329.175,0 |
| Módulo autoconsumo colectivo [Ayuda (€/kWp)] | 710 |
| Módulo almacenamiento [Ayuda (€/kWh)] | 490 |
| Subvención [€] | 168.577,5 |
| Subvención [%] | 51% |
| Coste neto de la actuación tras la subvención [€/vivienda] | 5.353,3 |



Fundación
de la
Energía

Programa de ayudas a **Renovables** en **Autoconsumo**,
Almacenamiento y **Sistemas Térmicos**



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia

[X] Ejemplos: Caso 3 - Programa 4

Tipo de Destinatario Último**Sector****Tipología**

Persona Física Sin Actividad Económica

Edificio Residencial. Vivienda unifamiliar

Autoconsumo Individual con Fotovoltaica y Almacenamiento

| Descripción de la actuación | |
|--|----------|
| Nº de Viviendas | 1 |
| Superficie Media por vivienda [m ²] | 250 |
| Nº de paneles | 12 |
| Potencia Pico por Panel [Wp] | 350 |
| Potencia Pico Instalada [kWp] | 4,2 |
| Almacenamiento [kWh] | 8,4 |
| Potencia contratada por vivienda [kW] | 8,05 |
| Consumo medio por vivienda [kWh/año] | 5.050 |
| Producción Fotovoltaica [kWh/año] | 6.300 |
| Autoconsumo [%] | 80,2% |
| Coste de la instalación [€] | 13.860,0 |
| Coste Subvencionable [€] | 13.860,0 |
| Módulo autoconsumo [Ayuda (€/kWp)] | 600 |
| Módulo almacenamiento[Ayuda (€/kWh)] | 490 |
| Subvención [€] | 6.636,0 |
| Subvención [%] | 48% |
| Coste neto de la actuación tras la subvención [€/vivienda] | 7.224,0 |

Fundación
de la
EnergíaPrograma de ayudas a **Renovables** en Autoconsumo,
Almacenamiento y Sistemas TérmicosFinanciado por
la Unión Europea
NextGenerationEUPlan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia

[X] Ejemplos: Caso 4 - Programa 4

Tipo de Destinatario Último

Comunidad de Propietarios

Sector

Edificio Residencial. Bloque de viviendas

Tipología

Autoconsumo Individual con Fotovoltaica y Almacenamiento

| Descripción de la actuación | |
|--|----------|
| Nº de Viviendas | 30 |
| Superficie Media por vivienda [m ²] | 110 |
| Nº de paneles | 12 |
| Potencia Pico por Panel [Wp] | 350 |
| Potencia Pico Instalada [kWp] | 4,2 |
| Almacenamiento [kWh] | 8,4 |
| Potencia contratada zonas comunes [kW] | 9,2 |
| Consumo [kWh/año] | 5.050 |
| Producción Fotovoltaica [kWh/año] | 6.300 |
| Autoconsumo [%] | 80,2% |
| Coste de la instalación [€] | 13.860,0 |
| Coste Subvencionable [€] | 13.860,0 |
| Módulo autoconsumo [Ayuda (€/kWp)] | 600 |
| Módulo almacenamiento[Ayuda (€/kWh)] | 490 |
| Subvención [€] | 6.636,0 |
| Subvención [%] | 48% |
| Coste neto de la actuación tras la subvención [€/vivienda] | 7.224,0 |

Fundación
de la
Energía*Programa de ayudas a Renovables en Autoconsumo,
Almacenamiento y Sistemas Térmicos*Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEUPlan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia

[X] Ejemplos: Caso 12 – Programa 2

| | |
|---|--------------------------------|
| Tipo de Destinatario Último | Mediana Empresa |
| Sector | Productivo |
| Tipología | Autoconsumo SIN Almacenamiento |
| Descripción de la actuación | |
| Nº de Consumidores | 1 |
| Superficie libre de cubierta [m ²] | 5.150 |
| Nº de paneles | 2.942 |
| Potencia Pico por Panel [Wp] | 350 |
| Potencia Pico Instalada [kWp] | 1.029,7 |
| Almacenamiento [kWh] | NO |
| Producción Fotovoltaica [kWh/año] | 1.544.550 |
| Coste de la instalación [€] | 1.029.700,0 |
| Coste elegible unitario de la instalación [€] (Ceu) | 1.000,0 |
| Coste subvencionable unitario [€] (Csu) | 880,0 |
| Coste subvencionable unitario máximo [€] | 460,0 |
| Coste Subvencionable [€] | 473.662,0 |
| Ayuda Por tipo de EMPRESA | 25% |
| Subvención [€] | 118.415,5 |
| Subvención [%] | 12% |

[X] Ejemplos: Caso 13 – Programa 2

| | |
|---|--------------------------------|
| Tipo de Destinatario Último | Mediana Empresa |
| Sector | Productivo |
| Tipología | Autoconsumo SIN Almacenamiento |
| Descripción de la actuación | |
| Nº de Consumidores | 1 |
| Superficie libre de cubierta [m ²] | 5.150 |
| Nº de paneles | 2.855 |
| Potencia Pico por Panel [Wp] | 350 |
| Potencia Pico Instalada [kWp] | 999,3 |
| Almacenamiento [kWh] | NO |
| Producción Fotovoltaica [kWh/año] | 1.498.875 |
| Coste de la instalación [€] | 999.250,0 |
| Coste elegible unitario de la instalación [€] (Ceu) | 1.000,0 |
| Coste subvencionable unitario [€] (Csu) | 1.000,0 |
| Coste subvencionable unitario máximo [€] | 749,0 |
| Coste Subvencionable [€] | 748.438,3 |
| Ayuda Por tipo de EMPRESA | 25% |
| Subvención [€] | 187.109,6 |
| Subvención [%] | 19% |

[X] Ejemplos: Caso 13 – Programa 2

| | |
|---|--------------------------------|
| Tipo de Destinatario Último | Pequeña Empresa |
| Sector | Productivo |
| Tipología | Autoconsumo SIN Almacenamiento |
| Descripción de la actuación | |
| Nº de Consumidores | 1 |
| Superficie libre de cubierta [m ²] | 5.150 |
| Nº de paneles | 2.855 |
| Potencia Pico por Panel [Wp] | 350 |
| Potencia Pico Instalada [kWp] | 999,3 |
| Almacenamiento [kWh] | NO |
| Producción Fotovoltaica [kWh/año] | 1.498.875 |
| Coste de la instalación [€] | 999.250,0 |
| Coste elegible unitario de la instalación [€] (Ceu) | 1.000,0 |
| Coste subvencionable unitario [€] (Csu) | 880,0 |
| Coste subvencionable unitario máximo [€] | 749,0 |
| Coste Subvencionable [€] | 748.438,3 |
| Ayuda Por tipo de EMPRESA | 35% |
| Subvención [€] | 261.953,4 |
| Subvención [%] | 26% |

[X] Ejemplos: Caso 16 – Programa 2

| | |
|---|--------------------------------|
| Tipo de Destinatario Último | Mediana Empresa |
| Sector | Productivo |
| Tipología | Autoconsumo SIN Almacenamiento |
| Descripción de la actuación | |
| Nº de Consumidores | 1 |
| Superficie libre de cubierta [m ²] | 550 |
| Nº de paneles | 314 |
| Potencia Pico por Panel [Wp] | 350 |
| Potencia Pico Instalada [kWp] | 109,9 |
| Almacenamiento [kWh] | NO |
| Producción Fotovoltaica [kWh/año] | 164.850 |
| Coste de la instalación [€] | 109.900,0 |
| Coste elegible unitario de la instalación [€] (Ceu) | 1.000,0 |
| Coste subvencionable unitario [€] (Csu) | 880,0 |
| Coste subvencionable unitario máximo [€] | 749,0 |
| Coste Subvencionable [€] | 82.315,1 |
| Ayuda Por tipo de EMPRESA | 25% |
| Subvención [€] | 20.578,8 |
| Subvención [%] | 19% |

[X] Ejemplos: Caso 17 – Programa 2

| | |
|---|--------------------------------|
| Tipo de Destinatario Último | Mediana Empresa |
| Sector | Productivo |
| Tipología | Autoconsumo SIN Almacenamiento |
| Descripción de la actuación | |
| Nº de Consumidores | 1 |
| Superficie libre de cubierta [m ²] | 500 |
| Nº de paneles | 285 |
| Potencia Pico por Panel [Wp] | 350 |
| Potencia Pico Instalada [kWp] | 99,8 |
| Almacenamiento [kWh] | NO |
| Producción Fotovoltaica [kWh/año] | 149.625 |
| Coste de la instalación [€] | 99.750,0 |
| Coste elegible unitario de la instalación [€] (Ceu) | 1.000,0 |
| Coste subvencionable unitario [€] (Csu) | 880,0 |
| Coste subvencionable unitario máximo [€] | 910,0 |
| Coste Subvencionable [€] | 90.772,5 |
| Ayuda Por tipo de EMPRESA | 25% |
| Subvención [€] | 22.693,1 |
| Subvención [%] | 23% |

[X] Ejemplos: Caso 18 – Programa 2

| | |
|---|--------------------------------|
| Tipo de Destinatario Último | Pequeña Empresa |
| Sector | Productivo |
| Tipología | Autoconsumo SIN Almacenamiento |
| Descripción de la actuación | |
| Nº de Consumidores | 1 |
| Superficie libre de cubierta [m ²] | 500 |
| Nº de paneles | 285 |
| Potencia Pico por Panel [Wp] | 350 |
| Potencia Pico Instalada [kWp] | 99,8 |
| Almacenamiento [kWh] | NO |
| Producción Fotovoltaica [kWh/año] | 149.625 |
| Coste de la instalación [€] | 99.750,0 |
| Coste elegible unitario de la instalación [€] (Ceu) | 1.000,0 |
| Coste subvencionable unitario [€] (Csu) | 880,0 |
| Coste subvencionable unitario máximo [€] | 910,0 |
| Coste Subvencionable [€] | 90.772,5 |
| Ayuda Por tipo de EMPRESA | 35% |
| Subvención [€] | 31.770,4 |
| Subvención [%] | 32% |

[Contacto]

- Web informativa: www.ayudasrenovablesmadrid.com
- Correo de información general: info@ayudasrenovablesmadrid.com



*Para más información visite el apartado **Planes Vigentes** en nuestra página web*