

RD 477/2021. Programas de incentivos para la ejecución de instalaciones de sistemas
térmicos renovables en el sector residencial, en el marco del Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia (PRTR)
septiembre 2021

- ✓ Adaptación en las diferentes CCAA del RD 477/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba la concesión directa de ayudas para la implantación de sistemas térmicos renovables en el sector residencial, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
- ✓ Análisis de las ayudas del PRTR



RD. 477. PRESUPUESTO Y ALGUNAS CARACTERÍSTICAS

1. Presupuesto: 900 M€ autoconsumo
220 M€ almacenamiento
200M€ climatización

2. Criterio de presupuesto:

Esquema
acordado en
Conferencia
Sectorial del
12 de mayo
de 2021

- El reparto es diferenciado por cada uno de los programas 1-6 para asegurar cumplimiento de Ayudas de Estado
- Reparto inicial: VAB de sectores productivos; censo de viviendas
- Ampliaciones en función de ejecución y evolución.
- **80% de ejecución del reparto inicial en el primer año. Si no, deben devolver la mitad de lo no comprometido.**

3. Concesión de créditos a las CCAA y bases reguladoras aprobadas por Real Decreto

4. Gastos de gestión: 3% del presupuesto.

5. Programa plurianual: Hasta 31/12/2023, aportando visibilidad y respondiendo a las peticiones del sector.

Programa	Presupuesto (millones de euros)	Tipo de gestión
Autoconsumo eléctrico en distintos sectores	900	Territorializada
Climatización renovable en viviendas	200	Territorializada
Renovables térmicas en procesos industriales y otros sectores productivos	100	Territorializada
Calor y frío renovable en sector servicios	100	Territorializada
Biogás	50-100	Territorializada
Energía sostenible en las islas	200	Gestión con CCAA insulares
Convocatorias centralizadas, que podrán incluir comunidades energéticas, redes de calor y frío, renovables innovadoras...	300-350	Centralizadas
Total 2021	1.900 MEUR	

RD 29 JUNIO 2021

NOVEDAD

NUEVO APARTADO EN LA WEB DEL MITECO SOBRE EL PLAN DE RECUPERACIÓN



Plan de recuperación, transformación y resiliencia

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Contenido del plan

Ayudas e inversiones

Reformas

Territorialización

Participación

Transición verde

Plan de recuperación, transformación y resiliencia

Contenido del Plan

Ayudas e Inversiones

Reformas

Territorialización

Participación

Transición verde

El MITECO ha dispuesto un nuevo apartado en su web sobre el PRTR con información relativa a las diferentes ayudas e inversiones, la normativa y actuaciones o la territorialización de las líneas, entre otros contenidos.

<https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/recuperacion-transformacion-resiliencia/default.aspx>

PRIMERAS LÍNEAS DE AYUDAS EN EERR: REAL DECRETO 477/2021

OBJETO

- Regular la concesión directa de ayudas a las CC.AA y Ceuta y Melilla.
- Establecer las bases reguladoras de las subvenciones, para que las CCAA efectúen las convocatorias de ayudas y/o inversiones directas.
- Aprobar Programas de Incentivos de autoconsumo, almacenamiento y **usos térmicos de EE.RR.**

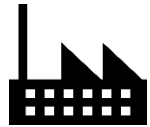
FINALIDAD

- Cumplir los objetivos del PRTR en despliegue e integración de EERR y almacenamiento con fuentes de EERR
- Descarbonización de la economía.
- Consecución de objetivos del PNIEC y Estrategia de Almacenamiento Energético.

PROGRAMAS DE AYUDA



Programa 1: Autoconsumo (y almacenamiento) en sector servicios



Programa 2: Autoconsumo (y almacenamiento) en otros sectores productivos (industria, agropecuario)



Programa 3: Incorporación de almacenamiento a autoconsumos existentes en sectores económicos



Programa 4: Autoconsumo (y almacenamiento) en sector residencial, sector público y tercer sector



Programa 5: Incorporación de almacenamiento a autoconsumos existentes en sector residencial, sector público y tercer sector



Programa 6: Climatización y agua caliente sanitaria renovables en sector residencial



Real Decreto 477/2021, Anexo III - Cuantía de las ayudas

Programa de
incentivos 6

Realización de instalaciones de EE.RR térmicas en el sector residencial.

- ✓ Las subvenciones serán repartidas por las comunidades y ciudades autónomas hasta el 31 de diciembre de 2023.
- ✓ El IDAE será quien se encargue de coordinar las actuaciones y de hacer un seguimiento de su evolución.
- ✓ Se podrá subvencionar la inversión en equipos y materiales; la obra civil; los equipamientos electromecánicos, hidráulicos, de control y auxiliares; los sistemas de gestión y monitorización, la redacción de proyectos, memorias técnicas y dirección facultativa, entre otras actuaciones.

Real Decreto 477/2021, Anexo III - Cuantía de las ayudas

Programa de
incentivos 6

Realización de instalaciones de EE.RR térmicas en el sector residencial.

Definición de costes subvencionables y cálculo de la ayuda:

- ✓ La ayuda a otorgar a la actuación se establece en torno a valores unitarios constantes (módulos) indicados en el apartado A3. La ayuda total a percibir se obtendrá como:
- ✓ Ayuda total = Módulo x Ps (Donde Ps es la potencia real de la instalación en kW)
- ✓ Se incrementarán en un 5% adicional en los municipios con menos de 5.000 habitantes y en los municipios con menos de 20.000 habitantes en entornos rurales cuyos diferentes núcleos de población tengan menos de 5.000 habitantes.

Real Decreto 477/2021, Anexo III - Cuantía de las ayudas

Programa de
incentivos 6

Realización de instalaciones de EE.RR térmicas en el sector residencial.

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): 571 M2 714 €/kW (500 €/M2)	450 315 €/M2	550
Instalación Solar Térmica (100 kW < P ≤ 400 kW). 828 €/kW (580 €/M2)	600 420 €/M2	780
Instalación Solar Térmica (50 kW < P ≤ 100 kW): 143 M2 957 €/kW (670 €/M2)	750 525 €/M2	900
Instalación Solar Térmica (P ≤ 50 kW): 71 M2 1071 €/kW (750 €/M2)	900 630 €/M2	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

ROJO: Precios de referencia recomendados por ASIT a IDAE

MORADO: Ayudas M2

Real Decreto 477/2021, Anexo III - Cuantía de las ayudas

Programa de
incentivos 6

Realización de instalaciones de EE.RR térmicas en el sector residencial.

Definición de costes subvencionables y cálculo de la ayuda:

Ejemplos prácticos (calculados en M2):

➤ Sector residencial

IST 2 M2 = 1.260 € de ayuda (límite de 1.800 € por vivienda, 630€/M2) ➡ **70%** / 1 vivienda / 1.800 € (900 €/M2)

IST 4 M2 = 1.800 € de ayuda (límite de 1.800 € por vivienda, 630€/M2) ➡ **60%** / 1 vivienda / 3.000 € (750 €/M2)

IST 70 M2 = 44.100 € de ayuda (límite de 1.800 € por vivienda, 630€/M2) ➡ **84%** / 35 viviendas / 52.500 € (750 €/M2)

IST 100 M2 = 52.500 € de ayuda (límite de 900 € por vivienda, 525€/M2) ➡ **78%** / 58 viviendas / 67.000 € (670 €/M2)

La ayuda puede calcularse por kW (0,7 M2) o por límite/vivienda

Real Decreto 477/2021, Anexo III - Cuantía de las ayudas

Programa de incentivos 6

Realización de instalaciones de EE.RR térmicas en el sector residencial.

Viviendas de propiedad pública y tercer sector:

Actuaciones	Módulo [Ayuda (€/kW)]	Valor de ayuda máximo (€/vivienda)
Instalaciones aerotérmicas aire-agua para climatización y/o ACS.	650	3.900
Instalación Solar Térmica (P > 400 kW).+ 571 M2	714 €/kW (500 €/M2)	650 455 €/M2
Instalación Solar Térmica (100 kW < P ≤ 400 kW).	828 €/kW (580 €/M2)	750 525 €/M2
Instalación Solar Térmica (50 kW < P ≤ 100 kW). -143 M2	957 €/kW (670 €/M2)	850 595 €/M2
Instalación Solar Térmica (P ≤ 50 kW).- 71 M2	1071 €/kW (750 €/M2)	950 665 €/M2
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

ROJO: Precios de referencia recomendados por ASIT a IDAE

MORADO: Ayudas M2

Real Decreto 477/2021, Anexo III - Cuantía de las ayudas

Programa de
incentivos 6

Realización de instalaciones de EE.RR térmicas en el sector residencial.

Definición de costes subvencionables y cálculo de la ayuda:

Ejemplos prácticos (calculados en M2):

➤ VPO y tercer sector

IST 2 M2 = 1.330 € de ayuda (límite de 1.850 € por vivienda, 665€/M2) ➡ **72%** / 1 vivienda / 1.850 € (925 €/M2)

IST 4 M2 = 1.850 € de ayuda (límite de 1.850 € por vivienda, 665€/M2) ➡ **62%** / 1 vivienda / 3.000 € (750 €/M2)

IST 70 M2 = 46.550 € de ayuda (límite de 1.850 € por vivienda, 665€/M2) ➡ **89%** / 35 viviendas / 52.500 € (750 €/M2)

IST 100 M2 = 59.500 € de ayuda (límite de 1.050€ por vivienda, 595€/M2) ➡ **89%** / 57 viviendas / 67.000 € (670 €/M2)

La ayuda puede calcularse por kW (0,7 M2) o por límite/vivienda

Real Decreto 477/2021, Anexo III - Cuantía de las ayudas

Programa de
incentivos 6

Realización de instalaciones de EE.RR térmicas en el sector residencial.

Los valores unitarios máximos aplicables de forma adicional a los presentados en las tablas anteriores son los siguientes:

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 a la **rehabilitación de instalaciones** solares térmicas, con una **subvención adicional de 350 €/kW (245 €/M2)** que se puede sumar a la subvención que se reciba por la instalación nueva.

Real Decreto 477/2021: Actuaciones subvencionables - Anexo I

Programa de incentivos 6

Realización de instalaciones de EE.RR térmicas en el sector residencial.

Será actuación subvencionable la inversión en instalaciones de producción de energía térmica con fuentes de EE.RR, destinadas a la climatización o producción de ACS en viviendas

C. Todas las instalaciones acogidas a cualquier programa de incentivos aprobado por este real decreto, 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.

Las funcionalidades de este sistema serán las siguientes:

- Este sistema deberá mostrar como mínimo la producción energética renovable en términos diario, mensual y anual, y el correspondiente consumo energético para los mismos periodos.
- Adicionalmente a lo anterior, el sistema podrá mostrar datos adicionales como, por ejemplo: emisiones de CO₂ evitadas y ahorro económico generado para el propietario de la instalación.
- Deberá existir una pantalla en un lugar visible que muestre estos datos de forma actualizada. Esto será de aplicación a todos los programas excepto para las actuaciones en el sector residencial incluidas en los programas de incentivos 4, 5 y 6.
- Adicionalmente a lo anterior, para cualquier actuación, esta misma información deberá ser accesible a través de dispositivo móvil.

E. Las actuaciones subvencionables dentro del programa de incentivos 6 incluyen las tecnologías solar térmica, biomasa, geotérmica, hidrotérmica o aerotérmica (exceptuando las tecnologías aire-aire) para climatización y/o agua caliente sanitaria en viviendas.

Las instalaciones realizadas deberán cumplir, cuando corresponda, con los requisitos establecidos en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE), aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, así como cualquier otra normativa que les sea de aplicación. En el caso de las bombas de calor accionadas eléctricamente deberán tener un SPF superior a 2,5.

	Programa de incentivos 1: Realización de instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energía renovables, en el sector servicios, con o sin almacenamiento		Programa de incentivos 2: Realización de instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energía renovable, en otros sectores productivos de la economía, con o sin almacenamiento		Programa de incentivos 3: Incorporación de almacenamiento en instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energía renovable, ya existentes en el sector servicios y otros sectores productivos (componente 8) – Euros	Programa de incentivos 4: Realización de instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energía renovable, en el sector residencial, las administraciones públicas y el tercer sector, con o sin almacenamiento		Programa de incentivos 5: Incorporación de almacenamiento en instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energía renovable, ya existentes en el sector residencial, las administraciones públicas y el tercer sector (componente 8) – Euros	Programa de incentivos 6: Realización de instalaciones de energías renovables térmicas en el sector residencial (componente 7) – Euros	Total – Euros
	Categoría Autoconsumo renovable (componente 7) – Euros	Categoría Almacenamiento (componente 8) – Euros	Categoría Autoconsumo renovable (componente 7) – Euros	Categoría almacenamiento (componente 8) – Euros		Categoría Autoconsumo renovable (componente 7) – Euros	Categoría Almacenamiento (componente 8) – Euros			
Andalucía	13.326.964	2.665.393	24.970.129	3.473.193	5.782.068	34.143.712	2.560.778	853.59	17.071.856	04.847.686
Aragón	2.707.591	541.518	7.217.044	1.131.728	1.812.511	5.959.734	446.980	148.99	2.979.867	22.945.966
Asturias, Principado de	1.833.057	366.611	2.795.165	512.291	928.371	5.063.103	379.733	126.57	2.531.551	14.536.460
Balears, Illes	3.120.874	624.175	1.208.457	216.865	624.972	4.752.757	356.457	118.81	2.376.379	13.399.755
Canarias	4.362.481	872.496	2.521.596	397.609	979.307	8.736.634	655.248	218.41	4.368.317	23.112.104
Cantabria	1.074.141	214.828	1.777.616	324.615	578.883	2.618.304	196.373	65.45	1.309.152	8.159.370
Castilla y León	4.386.779	877.356	10.278.181	1.622.257	2.655.375	11.479.580	860.967	286.98	5.739.790	38.187.273
Castilla-La Mancha	2.941.592	588.319	9.954.237	1.409.937	2.118.609	8.709.681	653.226	217.74	4.354.841	30.948.184
Cataluña	18.946.381	3.789.276	26.207.506	4.886.513	9.046.914	32.570.161	2.442.762	814.25	16.285.081	14.988.848
Comunitat Valenciana	8.994.648	1.798.930	14.320.655	2.522.111	4.511.620	21.974.450	1.648.084	549.36	10.987.225	67.307.084
Extremadura	1.543.425	308.685	4.110.775	551.826	846.916	4.700.146	352.511	117.50	2.350.073	14.881.861
Galicia	4.807.680	961.536	10.346.396	1.619.323	2.684.774	11.714.786	878.609	292.87	5.857.393	39.163.367
Madrid, Comunidad de	21.835.536	4.367.107	12.868.588	2.543.728	5.984.152	27.310.550	2.048.291	682.76	13.655.275	91.295.991
Murcia, Región de	2.426.552	485.310	5.322.117	829.311	1.369.065	5.699.798	427.485	142.49	2.849.899	19.552.032
Navarra, Comunidad Foral de	1.344.339	268.868	4.265.393	750.091	1.208.076	2.749.394	206.205	68.73	1.374.697	12.235.798
País Vasco	5.441.030	1.088.206	9.721.798	1.873.414	3.318.751	9.831.399	737.355	245.78	4.915.699	37.173.437
Rioja, La	580.576	116.115	2.023.901	317.439	490.546	1.437.583	107.819	35.93	718.791	5.828.709
Ceuta	169.697	33.940	52.297	10.213	32.166	275.430	20.657	6.88	137.715	739.001
Melilla	156.657	31.331	38.149	7.536	26.924	272.798	20.460	6.82	136.399	697.074
TOTAL	100.000.000	20.000.000	150.000.000	25.000.000	45.000.000	200.000.000	15.000.000	5.000.00	100.000.000	60.000.000