



# Políticas de apoyo a la solar térmica



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia

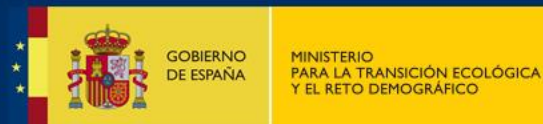


#RenovablesTérmicas

#PlanDeRecuperación



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU





# CONTEXTO EUROPEO

## DIRECTIVA ENERGÍAS RENOVABLES 2018/2001

### DIRECTIVA DE ENERGÍAS RENOVABLES 2018/2001

- Objetivo de EERR en 2030 del 32% (desde 20% en 2020).
- Incorporación de EERR en Calor y Refrigeración.

#### Artículo 23: Integración de Energías Renovables en el sector de la Calefacción y Refrigeración

- Una senda de incremento de Renovables Térmicas con un crecimiento del 1,1 % anual

#### Artículo 24: Calefacción y Refrigeración Urbanas

- Establece derechos para los usuarios de las redes como permisos de desconexión de las redes no eficientes, senda de crecimiento de uso de EERR en sistemas urbanos, etc.

### GREEN DEAL (Objetivos a 2050)

GO FOR 55 (Incremento del Objetivo de EERR al 40 %)

REPowerEU (Incremento del Objetivo de EERR al 45 %)

PNIEC 2023-2030 (Incremento del Objetivo de EERR al 48%)



Plan de Recuperación,  
Transformación y Resiliencia



# PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA (PNIEC)

## Reducción de emisiones GEI

Respecto a 1990



Respecto a 2005



## Eficiencia energética



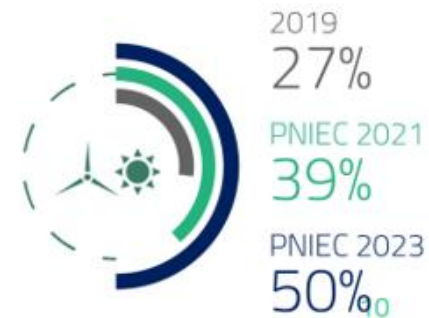
% de renovables  
sobre energía final



% de renovables en la  
generación eléctrica



## Independencia energética



#RenovablesTérmicas  
#PlanDeRecuperación





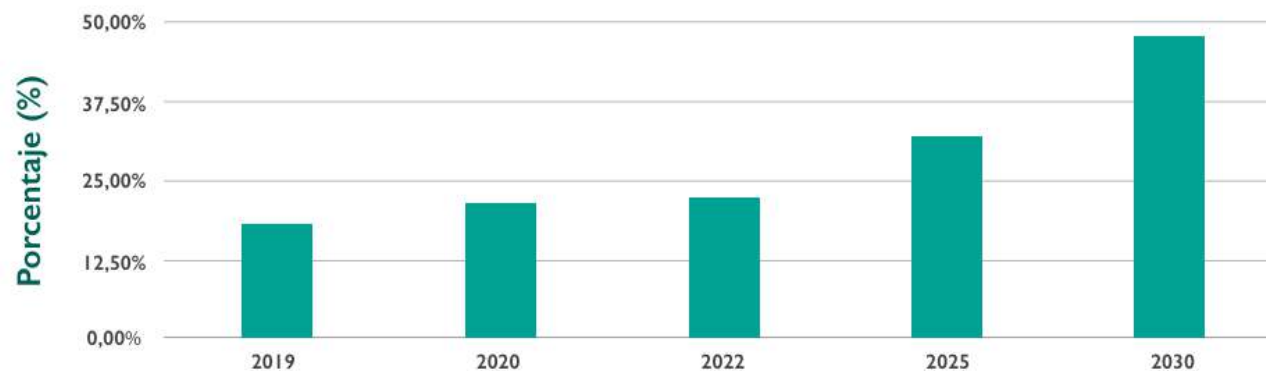
Plan de Recuperación,  
Transformación y Resiliencia



# PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA (PNIEC)

Como resultado de las medidas contempladas en este Plan encaminadas a la reducción del uso de combustibles fósiles y a la promoción de las fuentes de energías renovables en los tres usos de la energía – transporte, calefacción y refrigeración y electricidad – las renovables alcanzan en 2030 el 48% del uso final de energía.

Figura 2.4. Aportación de las energías renovables sobre el consumo final de energía con el conjunto de medidas previstas



En los años 2019 y 2020 se aplica la metodología de la Directiva 2009/28/EC (DER I), en el año 2022 se aplica la metodología de la Directiva (UE) 2018/2001 (DER II) y en las proyecciones 2025-2030 se aplica la metodología de la Directiva (UE) 2018/2001 modificada por Directiva (UE) 2023/2413 (DER III).

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2024.

#RenovablesTérmicas  
#PlanDeRecuperación



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU





# PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA (PNIEC)

## DIMENSIÓN DESCARBONIZACIÓN

Disminuir emisiones un **32 %** en **2030** y alcanzar la neutralidad climática en 2050

Tabla A.8. Proyección de emisiones totales en el Escenario PNIEC 2023-2030

Proyección de emisiones en el Escenario PNIEC 2023-2030 (ktCO <sub>2</sub> eq)*							
Años	1990	2005	2015	2019	2020	2025	2030
Transporte	58.651	102.842	83.730	91.408	73.868	82.478	59.577
Generación de energía eléctrica	65.856	112.781	74.098	44.028	30.751	13.436	12.102
Sector industrial (combustión)	44.880	69.884	42.216	46.866	41.767	35.463	28.197
Sector industrial (emisiones de procesos)	27.345	31.509	20.591	18.549	16.923	16.850	16.817
Sectores residencial, comercial e institucional	17.629	30.926	26.096	25.588	25.291	19.989	14.117
Agricultura	32.924	34.920	33.046	33.907	34.990	31.746	28.439
Residuos	13.535	15.425	16.149	14.718	14.652	12.954	11.322
Industria del refino	10.878	11.877	10.452	10.229	9.245	7.968	5.670
Otras industrias energéticas	2.117	1.036	656	989	785	831	757
Otros sectores	9.092	11.744	12.713	12.754	12.699	11.640	11.096
Emisiones fugitivas	3.759	3.249	4.053	3.888	3.785	3.239	2.338
Uso de productos	553	958	641	920	945	1.024	1.069
Gases fluorados	66	10.597	8.748	5.739	4.968	4.543	3.688
<b>Total</b>	<b>287.286</b>	<b>437.749</b>	<b>333.190</b>	<b>309.583</b>	<b>270.669</b>	<b>242.161</b>	<b>195.189</b>

Disminución  
de emisiones  
de un 38%  
**INDUSTRIA**  
(vs 1990)

\* Las emisiones proyecciones de emisiones de 2025 y 2030 son estimaciones del Sistema Español de Inventario a partir de los resultados del Escenario energético del PNIEC 2023-2030. Las emisiones hasta 2020 corresponden a la edición 2024 (1990-2022) del Informe de Inventario Nacional de GEI.

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2024

#RenovablesTérmicas  
#PlanDeRecuperación



# PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA (PNIEC)

PNIEC 2021- 2030

Porcentaje de energías renovables en aplicaciones de calor y frío					
	Años	2015*	2020	2025	2030
Escenario Objetivo		17%	18%	25%	31%

Porcentaje de energías renovables en aplicaciones de calor y frío					
	Años	2019	2020	2025	2030
Escenario PNIEC 2023-2030		17%	18%	25%	37%

*\* En los años 2019 y 2020 se aplica la metodología Directiva 2009/28/CE (DER I), el resto son proyecciones realizadas por el MITECO empleando la metodología de la Directiva 2018/2001 (DER III).*

*Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2024*

El Escenario PNIEC 2023-2030 presenta un incremento del porcentaje de EE.RR en calor y frío en 2030 respecto a la edición de 2021, a alcanzar mediante:

- Fomento del uso de energías renovables de uso final, tales como biomasa, biogás y **energía solar térmica**.
- Una mayor penetración de las bombas de calor

#RenovablesTérmicas  
#PlanDeRecuperación



# PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA (PNIEC)

Cuota de **EERR** en **consumo final** bruto de energía en **calefacción y refrigeración**

En **2030** se prevé duplicar este porcentaje y cumplir con el **crecimiento del 1,1 %** de la **Directiva de EERR**.

Porcentaje de energías renovables medio anual en el sector de la calefacción y refrigeración		
Periodo	2021-2025	2026-2030
Objetivo DER III	0,8%	1,1%
Escenario PNIEC 2023-2030	1,32%	2,24%
Escenario PNIEC 2023-2030 contabilizando electricidad renovable	1,42%	2,36%

*Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2024*

Calefacción y refrigeración

Electrificación y crecimiento del uso de renovables térmicas.



Nuevos actores y modelos de inversión que impulsen la descarbonización: Comunidades energéticas

#RenovablesTérmicas  
#PlanDeRecuperación





# PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA (PNIEC)

## MEDIDA 1.10. DESCARBONIZACIÓN DEL SECTOR INDUSTRIAL

**OBJETIVO:** Promover la descarbonización de sector industrial mediante la combinación de divisadas actuaciones como: el uso de energías renovables y el autoconsumo, la electrificación de procesos industriales, integración de H2 renovable u otros combustibles renovables, etc.

La introducción de energías renovables en la industria es **un reto imprescindible** para descarbonizar.

### MECANISMOS:

- PERTE de descarbonización industrial.
- **Programas de ayudas para la integración de renovables** (uso de renovables directas, como biomasa, **solar térmica** o bombas de calor, es ya una alternativa viable para una cantidad importante de usos industriales).
- Programas de ayudas relativos a EE.RR, H2 renovable y almacenamiento.
- Desarrollo de **capacidades institucionales**: incorporación de la vertiente energética en las herramientas de política industrial (en todos los niveles de la administración).
- **Acuerdos sectoriales** con determinados subsectores industriales para propiciar el consumo de EE.RR.
- Ayudas a la realización de **estudios, informes y auditorías energéticas** que faciliten a la industria el paso a procesos menos intensivos en carbono.





# PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA (PNIEC)

## MEDIDA 1.11. MARCO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES TÉRMICAS

**OBJETIVO:** Fomento de la penetración de fuentes de energías renovables para usos térmicos, y en particular en el sector de la edificación.

### MECANISMOS:

Mecanismos específicos relacionados con el sector de la edificación (desarrollado por MIVAU)

- **Integración de las EE térmicas en la edificación** - Revisión CTE y RITE.
- **Programas de ayudas:** Préstamos y subvenciones en edificios, en función de las características, potencial y costes de cada tecnología, así como potencial de mejora de la huella de carbono.
- **Integración de renovables térmicas a través de soluciones de almacenamiento térmico.**

#RenovablesTérmicas  
#PlanDeRecuperación



# PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA (PNIEC)

## MEDIDA 2.8. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS EXISTENTES DEL SECTOR RESIDENCIAL

## MEDIDA 2.11. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA EDIFICACIÓN DEL SECTOR TERCIARIO

**OBJETIVO:** Reducir el consumo de energía de los edificios existentes mediante actuaciones de rehabilitación energética que mejoren su calificación energética.

### MECANISMOS:

- **Fiscalidad** – deducción IRPF
- **Programas de apoyo público.** – PREE, PREE 5000... posible PREE Terciario.
- Programas de financiación – ICO (línea de avales para cubrir riesgos préstamos para rehabilitación)
- **CAES.**
- Formación, comunicación...



# PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA (PNIEC)

## MEDIDA 2.10. REDES DE CALOR Y FRÍO DE DISTRITO EN EL SECTOR RESIDENCIAL

## MEDIDA 2.12. REDES DE CALOR Y FRÍO DE DISTRITO EN SECTOR TERCIARIO

**OBJETIVO:** Fomento de la centralización de las instalaciones individuales y facilitar la penetración de fuentes de energía renovable y/o residual, eficiente y flexible en la climatización de edificios y en otras aplicaciones industriales de calor y frío.

### MECANISMOS:

- **Medidas legislativas** – regulación general de las redes de calor y frío (borrador de RD en audiencia pública hasta el 8/09/2025) <https://www.miteco.gob.es/es/energia/participacion/2025/detalle-participacion-publica-k-776.html>,
- **Programas de apoyo público. RENORED**
- Información y comunicación.

#RenovablesTérmicas  
#PlanDeRecuperación



# AYUDAS FEDER 2014-2020 RESULTADOS TECNOLOGÍA SOLAR

## Solar Térmica

- 30 proyectos (principalmente en Madrid, Andalucía y Cataluña).
- 19 MW de potencia instalada con ayuda concedida de 8,7 M€.

## Solar de Concentración










- 23 proyectos (principalmente en Castilla y León, Andalucía, Madrid y Valencia).
- 42 MW de potencia instalada con ayuda concedida de 19 M€.

- Elevado número de proyectos para aplicaciones industriales.
- Diversidad en las tecnologías utilizadas: Captador híbrido, Captador de aire, Concentración solar y Captador plano.
- Diversidad en los procesos abastecidos: Fabricación de quesos, cerveza, secado de biomasa, cárnicas, lavanderías, industria del corcho, conservas, etc.





# RESUMEN: PROGRAMAS PRTR CON AYUDAS PARA RENOVABLES TÉRMICAS

 <b>COMPONENTE 2</b> Plan de rehabilitación de vivienda y regeneración urbana			 <b>COMPONENTE 7</b> Despliegue e integración de energías renovables				
 <b>PREE 5000</b>	 <b>DUS 5000</b>	<b>RD 853/2021 (MITMA)</b>	 <b>RD 477/2021(*)</b>	 <b>RD 1124/2021</b>	 <b>CE IMPLEMENTA</b>		
<b>SIMPLE Territorializada</b>	<b>SIMPLE Centralizada</b>	<b>SIMPLE Territorializada</b>	<b>SIMPLE Territorializada</b>	<b>SIMPLE Territorializada</b>	<b>COMPETITIVA Centralizada</b>	<b>COMPETITIVA Centralizada</b>	
92,6 M€	675 M€	1.151 M€	200 M€ (P6)	150 M€ (+ 150 M€)	200 M€	100 M€	
GENERAL	ENTIDADES LOCALES	GENERAL	GENERAL	GENERAL	COMUNIDADES ENERGÉTICAS	GENERAL	
EXISTENTES	EXISTENTES	EXISTENTES	NUEVOS Y EXISTENTES	NUEVOS Y EXISTENTES	NUEVOS Y EXISTENTES	NUEVOS Y EXISTENTES	
RESIDENCIAL	TODOS LOS SECTORES	RESIDENCIAL	VIVIENDA (PRIVADA Y PÚBLICA)	INDUSTRIA, AGRÍCOLA, SERVICIOS	TODOS	TODOS	
80%	85-100%	40-80%	500 €/kW (aero) 1.650-2.250 €/kW (geo)	EMPRESAS: 35-45% PÚBLICO: 70%	60%	EMPRESAS: 35-45% PÚBLICO: 70%	

#RenovablesTérmicas  
#PlanDeRecuperación



## RD 1124/2021 de renovables térmicas (PRTR)

### Solar Térmica

- 93 MW de potencia instalada (11% de la potencia EERR térmicas).
- 37,5 M€ de ayuda concedida (20% de la ayuda total EERR térmicas).



## RD 477/2021 (P6 – climatización renovable) (PRTR)

### Solar térmica

- 10 MW de potencia instalada (2,2 % de la potencia EERR térmicas)
- 7,2 M€ de ayuda concedida (4,1% de la ayuda total del P6).



Plan de Recuperación,  
Transformación y Resiliencia

#RenovablesTérmicas  
#PlanDeRecuperación



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU

**Redes**  
de calor y frío

## Primera Convocatoria FINALIZADA



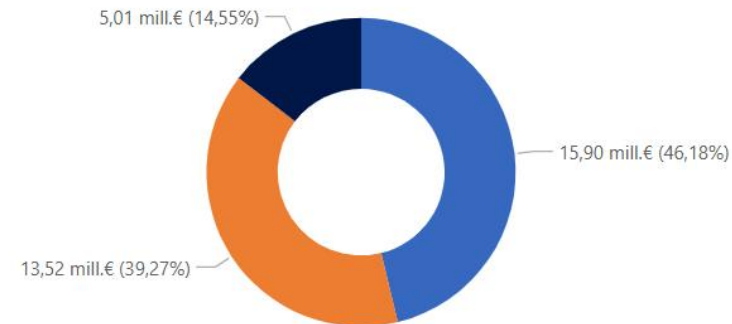
Ayuda concedida

34,43 mill.€

Proyectos

21

Distribución de los fondos por tipo de proyecto



● Nueva central de generación y nueva red ● Ampliación de red existente ● Ampliación o sustitución de central de generación existente



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO





## PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE UN **CAMPO SOLAR HÍBRIDO (ST Y SFV)** MEDIANTE UNA BOMBA DE CALOR DE ALTA TEMPERATURA EN LA RED DE CALOR EXISTENTE DE BIOMASA DE ÓLVEGA (SORIA)



El campo solar está formado por **543 módulos híbridos**, capaces de producir **800 kW térmicos y 200 kW eléctricos**. Los paneles trabajan a baja temperatura —en torno a 35 °C— gracias al apoyo de una **bomba de calor de alta temperatura**, que evita su sobrecalentamiento y maximiza el rendimiento. La potencia térmica entregada a la red alcanza los **1.000 kW**, resultado de la suma de la producción solar y de la conversión eléctrica de la bomba de calor.

**Ayuda concedida: 446.595 €**

El nuevo sistema aportará 1,3 GWh térmicos anuales, lo que permite reducir en torno al 28 % la aportación actual de las calderas de biomasa en esta red. La electricidad generada por los módulos híbridos se destina íntegramente al autoconsumo de la planta, alimentando la bomba de calor y mejorando la eficiencia global del conjunto.





Plan de Recuperación,  
Transformación y Resiliencia



## COMUNIDADES ENERGÉTICAS

- Promover el Interés en renovables Térmicas en las comunidades energéticas

Medida PNIEC 1.23 “COMUNIDADES ENERGÉTICAS”

“las comunidades energéticas renovables pueden desempeñar un papel muy relevante en la consecución de este objetivo, principalmente en todo lo relacionado con el desarrollo de redes de calor y frío.”

#RenovablesTérmicas  
#PlanDeRecuperación



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO





# COMUNIDADES ENERGÉTICAS

## LÍNEAS DE AYUDAS CE-IMPLEMENTA



### Convocatorias resueltas

Presupuesto: 80M€

Convocatoria 1: 10 M€ (Presupuesto =< 1M€)

Convocatoria 2: 30 M€ (Presupuesto > 1M€)

Convocatoria 3: 10 M€ (Presupuesto =< 1M€)

Convocatoria 4: 30 M€ (Presupuesto > 1M€)

	CEI Implementa Proyectos	
	Nº total solicitudes	Nº expedientes adjudicados
CEI 1	60	45
CEI 2	49	29
CEI 3	126	52
CEI 4	97	25
<b>Total</b>	<b>332</b>	<b>151</b>

	Solicitado		Adjudicado	
	Coste elegible	Ayuda	Coste elegible	Ayuda
CEI1	20.730.707,1	9.702.884,07	16.871.478,22	7.646.747,46
CEI2	119.658.768,62	55.513.926,35	77.441.778	30.000.000
CEI 3	41.744.274,84	20.001.174,11	20.492.429,46	10.000.000,00
CEI4	256.494.247,47	123.864.028,99	65.485.976,71	30.000.000,00
<b>Total</b>	<b>438.627.998,03</b>	<b>209.082.013,52</b>	<b>177.934.675,93</b>	<b>77.646.747,46</b>

### Convocatorias en fase de resolución

CEI 5 Proyectos de hasta 1M€ → 30M€

CEI 6 Proyectos presupuesto mayor a 1M€ → 90M€

<https://www.idae.es/ayudas-y-financiacion/comunidades-energeticas/programa-de-incentivos-proyectos-piloto-singulares-de>

#### Áreas de actuación

Energías renovables eléctricas y almacenamiento.

Energías renovables térmicas.

Eficiencia Energética.

Movilidad sostenible – Bicicletas o vehículos eléctricos compartidos e infraestructura de recarga o repostaje.

Gestión de la demanda.

#RenovablesTérmicas  
#PlanDeRecuperación



Plan de Recuperación,  
Transformación y Resiliencia



# COMUNIDADES ENERGÉTICAS

## LÍNEAS DE AYUDAS CE-IMPLEMENTA



### Convocatorias resueltas

	CEI Implementa Proyectos	
	Nº total solicitudes	Nº expedientes adjudicados
CEI 1	60	45
CEI 2	49	29
CEI 3	126	52
CEI 4	97	25
CEI 5	199	106
CEI 6	42	27
Total	573	284

**Presupuesto: 200 M€ (6 CONVOCATORIAS)**

CEI 1 y CEI 3: 10 M€ c/u (Presupuesto  $\leq$  1 M€)

CEI 2 y CEI 4: 30 M€ c/u (Presupuesto  $\geq$  1 M€)

CEI 5: 30 M€ c/u (Presupuesto  $\leq$  1 M€)

CEI 6: 90 M€ c/u (Presupuesto  $\geq$  1 M€)

	Solicitado		Adjudicado	
	Coste elegible	Ayuda	Coste elegible	Ayuda
CEI1	20.730.707,10	9.702.884,07	16.871.478,22	7.646.747,46
CEI2	119.658.768,62	55.513.926,35	77.441.778,00	30.000.000,00
CEI3	41.744.274,84	20.001.174,11	20.492.429,46	10.000.000,00
CEI4	256.494.247,47	123.864.028,99	65.485.976,71	30.000.000,00
CEI5	55.604.611,94	17.917.454,21	28.597.324,72	10.769.815,87
CEI6	148.639.701,29	56.990.752,65	89.194.403,68	35.623.899,06
Total	642.872.311,26	283.990.220,38	296.173.125,32	124.040.462,39

### Áreas de actuación

Energías renovables eléctricas y almacenamiento.

**Energías renovables térmicas.**

Eficiencia Energética.

Movilidad sostenible – Bicicletas o vehículos eléctricos compartidos e infraestructura de recarga o repostaje.

Gestión de la demanda.

#RenovablesTérmicas  
#PlanDeRecuperación



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Plan de Recuperación,  
Transformación y Resiliencia

## Próximos programas de ayudas

#PlanDeRecuperación



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



## RENOVAL II (CISAF)

Audiencia e información pública sobre el proyecto de Orden por la que se establecen las bases reguladoras para las convocatorias de ayudas a proyectos de cadena de valor industrial de tecnologías limpias y sus componentes clave y de Resolución para la primera convocatoria de ayudas para reforzar la cadena de valor industrial de tecnologías limpias y sus componentes clave, ambas en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea NextGenerationEU y del Pacto por una Industria Limpia

<https://www.miteco.gob.es/es/energia/participacion/2025/detalle-participacion-publica-k-769.html>

**OBJETIVO:** Reforzar la autonomía estratégica española y europea en la cadena de valor industrial de tecnologías limpias y sus componentes clave.

Programa incluido en el marco de ayudas estatales del Pacto por una Industria Limpia, CISAF).

### Actuaciones subvencionables:

Fabricación de los productos finales y componentes principales de tecnologías solares (SFV, ST, STE), eólica (terrestre y marina), baterías y almacenamiento de energía, bombas de calor y tecnologías de energía geotérmica, hidrógeno, biogás y biometano sostenibles, tecnologías de la red eléctrica, hidroeléctricas, etc...



## Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



Núm. 178

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



### III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

**12471** Orden TED/707/2022, de 21 de julio, por la que se establecen las bases reguladoras para las convocatorias de los programas de incentivos a proyectos de redes de calor y frío que utilicen fuentes de energía renovable, en el marco del Plan de Recuperación. Transformación y Resiliencia.

## Actuaciones subvencionables

Los proyectos subvencionables serán de tres tipologías:

1. Nueva red de calor y frío, incluyendo una o varias centrales de generación que utilicen exclusivamente energías renovables y una o varias redes de distribución con conexiones de intercambio energético a centros de consumo.
2. Ampliación de una central de generación existente, mediante la incorporación de nuevos equipos de generación que utilicen energías renovables.
3. Ampliación de una red de distribución existente, incluyendo la propia red y nuevas conexiones de intercambio. Estos proyectos han de utilizar centrales de generación existentes que utilicen energías renovables.

Plan de Recuperación,  
Transformación y Resiliencia

Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU

**2ª convocatoria**

## Beneficiarios

La convocatoria cuenta con un presupuesto **50-75M€** y se divide en dos programas de incentivos, según el tipo de beneficiario.

- a) Programa 1: dirigido a aquellos que realicen alguna actividad económica por la que ofrezcan bienes y/o servicios en el mercado.
- b) Programa 2: dirigido a aquellos que no realicen actividades económicas por las que ofrezcan bienes y/o servicios en el mercado.

La ayuda total por proyecto está limitada a 15 millones de euros y se establece una inversión mínima de 450.000 euros.



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO





## PROYECTOS INNOVADORES DE BOMBA DE CALOR Y OTRAS INSTALACIONES RENOVABLES TÉRMICAS

En marzo de 2025, el MITECO lanzó la consulta pública previa sobre un [proyecto de bases reguladoras del programa de incentivos para proyectos innovadores de bomba de calor y otras instalaciones renovables térmicas](#) susceptibles de ser cofinanciadas con fondos FEDER 2021-2027.

Los objetivos que se pretenden alcanzar son promover la plena incorporación de las renovables térmicas y, particularmente, de las bombas de calor, para las aplicaciones de climatización y agua caliente sanitaria (ACS), tanto en el ámbito residencial como no residencial y en edificios tanto públicos como privados.

Se plantean crear líneas específicas para:

- **Integración a gran escala de las tecnologías renovables térmicas en todos los sectores de la economía** (bombas de calor de energía ambiente y geotérmicas, **energía solar térmica con y sin concentración**, geotermia de uso directo o biomasa).
- Equipos de energía ambiente de alta eficiencia en sustitución de sistemas obsoletos.
- **Renovación del parque solar térmico instalado.**
- Renovación de equipos de biomasa por otros de altas prestaciones.
- Hibridación de tecnologías renovables para acelerar el “edificio de energía casi nulo”.



## CONCLUSIONES

- La transición energética requiere el uso eficiente de tecnologías renovables térmicas para reducir el consumo de combustibles fósiles en la generación de calor y climatización.
- Las EE.RR térmicas, como la ST, son **tecnologías maduras y sostenibles** para cubrir las necesidades de calor en los sectores residencial, industrial y servicios.
- La ST es una **tecnología de fabricación europea y nacional**, lo que contribuye al desarrollo industrial, a la creación de empleo y a la independencia tecnológica.
- La **hibridación de la ST** con otras tecnologías renovables (biomasa, BdC o en redes de calor) permite incrementar la eficiencia energética y la reducción de emisiones.





**Financiado por  
la Unión Europea**  
NextGenerationEU



**Plan de Recuperación,  
Transformación y Resiliencia**

