



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA  
TERCERA DEL GOBIERNO

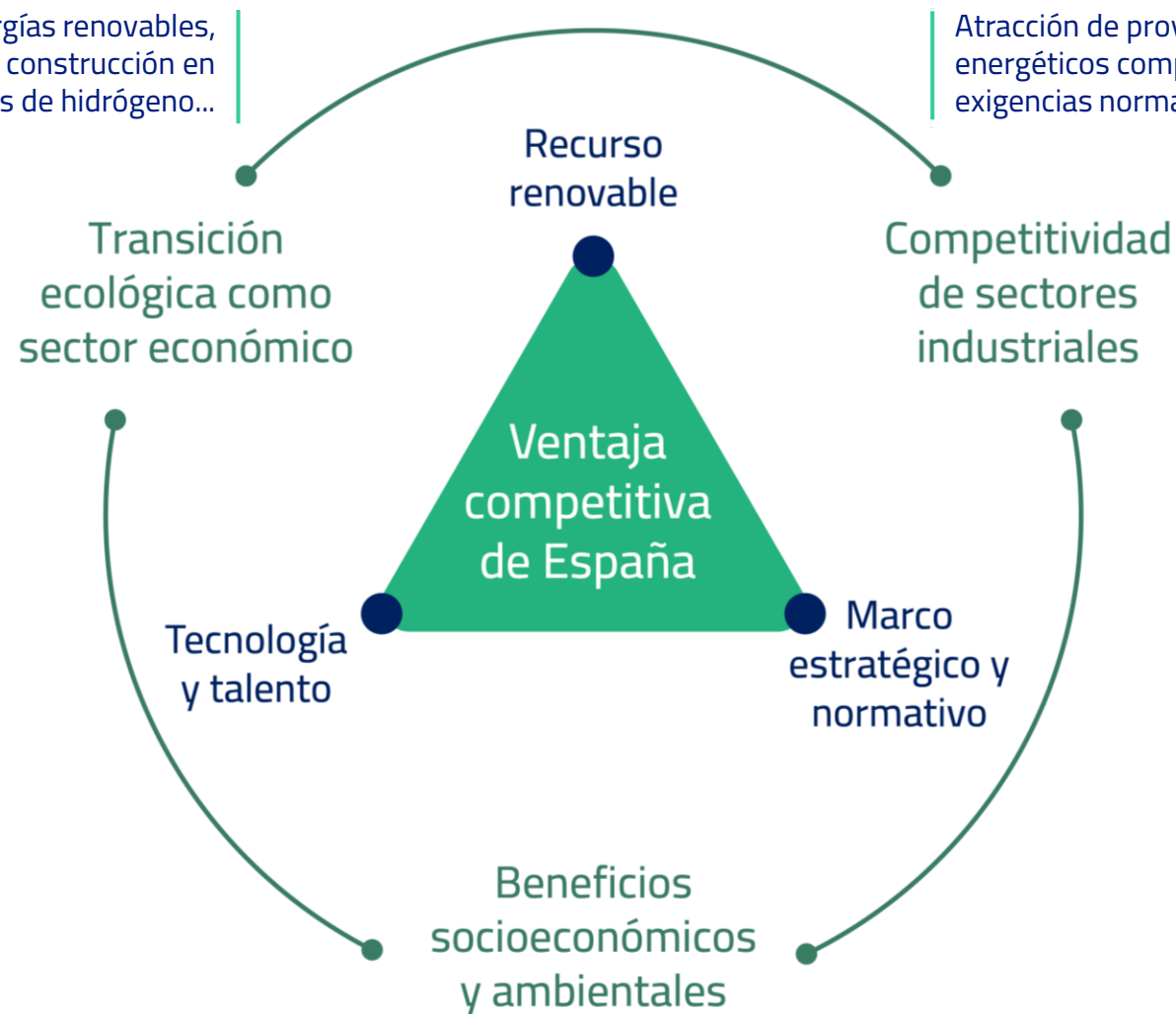
MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# Plan Nacional Integrado de Energía y Clima

## PNIEC 2023-2030

12 de diciembre de 2024

Lucía Blanco Cano  
Subdirectora General de Prospectiva y Estadísticas Energéticas  
Dirección General de Planificación y Coordinación Energética  
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico



Empleo en energías renovables, reorientación de la construcción en rehabilitación, proyectos de hidrógeno...

Atracción de proyectos estratégicos por costes energéticos competitivos y previsibles, adecuación a exigencias normativas y de mercado....

Transición ecológica como sector económico

Competitividad de sectores industriales

Tecnología y talento

Marco estratégico y normativo

Beneficios socioeconómicos y ambientales

Empleo, impacto progresivo con mayor incidencia en rentas más bajas, reducción de emisiones, mejora de la habitabilidad....

## Avances 2019-2023:

+40% potencia renovable instalada

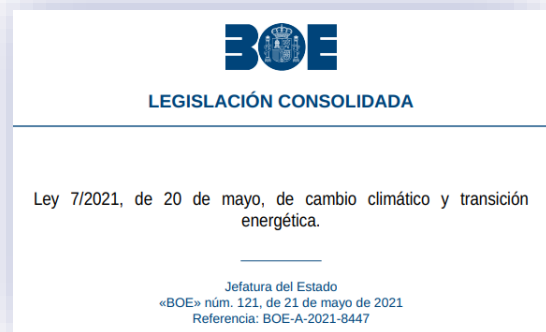
+54% de empleo en el sector

+1.600% autoconsumo

+50% renovables en generación de electricidad año 2023

**Energía fotovoltaica:** récord en empleo, en exportaciones y en capacidad instalada en un año. Líderes en firma de PPAs.

El Reglamento 2018/1999 sobre la Gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima establece el mandato a los EEMM de elaborar sus Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima



## Ley de Cambio Climático y Transición Energética

El PNIEC es la herramienta de planificación estratégica nacional que integra la política de energía y clima, y refleja la contribución de España a la consecución de los objetivos establecidos en el seno de la Unión Europea

De acuerdo con el Reglamento de Gobernanza, los resultados y las medidas para lograr los objetivos del PNIEC se estructuran en torno a las cinco dimensiones de la Unión de la Energía:

Dimensiones del  
PNIEC 2023-2030



# 110 MEDIDAS

PNIEC-21: 78 MEDIDAS



Avances en la transición energética



Datos más recientes y nuevas proyecciones



Nuevos objetivos en un nuevo contexto



Metodología más robusta



Más medidas



Más participación



Mayor impacto socioeconómico



Tejido productivo más preparado

## Reducción de emisiones GEI

Respecto a 1990



PNIEC 2021  
23%  
PNIEC 2023  
32%

Respecto a 2005



PNIEC 2021  
49%  
PNIEC 2023  
55%

## Eficiencia energética sobre energía final



PNIEC 2021  
41,7%  
PNIEC 2023  
43%

% de renovables sobre energía final



PNIEC 2021  
42%  
PNIEC 2023  
48%

% de renovables en la generación eléctrica



PNIEC 2021  
74%  
PNIEC 2023  
81%

Independencia energética



2019  
27%  
PNIEC 2021  
39%  
PNIEC 2023  
50%<sub>5</sub>

	PNIEC 2020/ Hojas de ruta	PNIEC 2023	Comparación con Borrador PNIEC 2023
<b>Eólica</b> Incluida eólica offshore	50 GW 1-3 GW	62 GW 3 GW	
<b>Solar FV</b> Incluido Autoconsumo	39 GW 9 – 14 GW	76 GW 19 GW	
<b>Hidrógeno renovable: potencia electrolizadores</b>	4 GW	12 GW	↑ 11 GW
<b>Biogás</b>	10,4 TWh	20 TWh	
<b>Almacenamiento</b>	20 GW	22,5 GW	↑ 22 GW
<b>Eficiencia en la edificación. Rehabilitación de viviendas</b>	1.200.000	1.377.000	
<b>Vehículo eléctrico</b>	5 millones	5,5 millones	

- Adaptación a las nuevas políticas europeas en I+D
- Programa Marco Horizonte Europa
- Política de Cohesión hacia la especialización inteligente
- Mecanismo de Recuperación y Resiliencia
- PRTR, PERTES, planes sectoriales

Financiación y programación estratégica



Sandboxes regulatorios



- Marco general para el fomento de la I+D en el sector eléctrico
- **Convocatoria para el acceso al banco de pruebas regulatorio**

- EECTI 2021-2027
- PEICTI 2024-2027

Desarrollos estratégicos



11 actualizadas  
8 nuevas

Medida 1.4 EERR innovadoras



- Tecnologías cubiertas: Eólica marina, almacenamiento energético, biogás, agrivoltaica, termosolar, geotermia.
- Ayudas a proyectos de:
  - **Geotermia**
  - Programa RENMARINAS DEMOS
  - **Almacenamiento energético**
  - Proyectos singulares de instalaciones de **biogás**
  - **Proyectos innovadores** de energías renovables: incluyendo agrivoltaica, fotovoltaica flotante, autoconsumo colectivo con participación de consumidores vulnerables (250 M€)
- **5% de tecnologías innovadoras en 2030**

- Modificación de la Ley de la Ciencia
- Ley Orgánica del Sistema Universitario (LOSU)
- Ley de Startups

Desarrollos regulatorios



CIUDEN



- Creación y desarrollo de un valle de hidrógeno verde
- Oficina de Transformación Comunitaria

## Líneas estratégicas en el PECTI 2024-2027 en Transición energética y descarbonización

Ámbitos de intervención	PERTES/Planes Complementarios	Estrategias y planes
Energías renovables para uso térmico y eléctrico y almacenamiento	PERTE de energías renovables, hidrógeno renovable y almacenamiento  PC_Energía e Hidrógeno renovable	PNIEC Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo 2050 Estrategia de Almacenamiento Energético Hoja de Ruta del Hidrógeno Hoja de ruta para el desarrollo de la Eólica Marina y de las Energías del Mar en España Hoja de Ruta del Biogás
Energía de fusión		
Seguridad nuclear y gestión de residuos		
Tecnologías para la producción, distribución y usos de nuevos vectores energéticos		
Biocombustibles avanzados, combustibles sintéticos e hidrógeno renovable		
Captura, almacenamiento y uso del carbono y su valorización		
Redes inteligentes para gestión avanzada de las energías renovables		
Sostenibilidad de tecnologías energéticas		
Eficiencia energética		

Movilidad inteligente y sostenible	Vehículo eléctrico y conectado	PERTE VEC	PNIEC Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030
	Tecnologías aeronáuticas y navales	PERTE Aeroespacial	
	Sistemas e infraestructuras aeronáuticas y navales	PERTE de la industria Naval	
	Fabricación inteligente y avanzada		
	Sistemas e infraestructuras del transporte terrestre por carretera y ferroviario, aéreo y marítimo inteligentes y sostenibles		
	Seguridad en el transporte, monitorización avanzada y sistemas de alerta temprana		
Ciudades y ecosistemas inteligentes y sostenibles	Planificación, arquitectura e ingeniería urbana		Agenda Urbana Española
	Construcción sostenible		
	Eficiencia energética en edificios y entorno urbano		
	Urbanismo, infraestructuras y ecosistemas ecológicos		
Transición energética justa e inclusiva	Desarrollo y sostenibilidad territorial y transición ecológica		PNIEC Estrategia de Transición Justa

## Alineado con la neutralidad climática



- Reducción 55% emisiones GEI respecto a 2005
- Cumplimiento Fit for 55

## Avance en la transición energética



### Objetivos más ambiciosos de:

- Renovables y autoconsumo
- Almacenamiento
- H<sub>2</sub> renovable y biogás
- Electrificación
- Eficiencia energética
- I+i+c

## Más autonomía estratégica



- 50% energía primaria autóctona
- Ahorro de 86.750 M€ en importaciones de combustibles fósiles
- Competitividad industrial

## Refuerzo ambiental y social



### Incorpora medidas de:

- Renovables compatibles con biodiversidad, territorio y desarrollo social
- Lucha contra pobreza energética
- Transición Justa

## Mayor beneficio socioeconómico



- 308.000 M€ de inversión
- +3,2% crecimiento del PIB con respecto al escenario tendencial
- 560.000 empleos asociados al PNIEC en 2030
- Se evitarán 5.800 muertes prematuras

## Mayor integración políticas transversales



- PN Adaptación Cambio Climático
- Evaluación Ambiental Estratégica PNIEC
- Enfoque de género
- Adaptación al progreso y medidas desde 2020
- Reto demográfico



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA  
TERCERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# Plan Nacional Integrado de Energía y Clima

PNIEC 2023-2030

12 de diciembre de 2024