



VICEPRESIDENCIA  
CUARTA DEL GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

GABINETE DE PRENSA

Consejo de Ministros

## **El Gobierno aprueba la Estrategia de Almacenamiento Energético, clave para garantizar la seguridad del suministro y precios más bajos de la energía**

Nota de prensa

- El desarrollo de esta tecnología respaldará el despliegue renovable, aportando flexibilidad al sistema y estabilidad a la red
- La Estrategia contempla disponer de una capacidad de almacenamiento de unos 20 GW en 2030 y alcanzar los 30 GW en 2050, considerando tanto almacenamiento a gran escala como distribuido
- El documento identifica y analiza los retos, define las medidas para su efectivo despliegue, evalúa las oportunidades y cuantifica las necesidades de almacenamiento para contribuir a la descarbonización del sistema energético
- El despliegue del almacenamiento brinda oportunidades relativas a generación de empleo, transición justa, recuperación económica y creación de nuevos modelos de negocio a lo largo de toda la cadena de valor
- Estas tecnologías tienen aplicación en sectores como el de la movilidad eléctrica, la edificación o la industria, y favorecen el desarrollo de nuevos modelos de negocio como los agregadores independientes o las comunidades de energías renovables, que impulsan el papel activo de los consumidores

**9 de febrero de 2021-** El Consejo de Ministros, a propuesta del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), ha aprobado hoy la Estrategia de Almacenamiento Energético, que respaldará el despliegue de

CORREO ELECTRÓNICO

[bnz-prensa@miteco.es](mailto:bnz-prensa@miteco.es)

Esta información puede ser usada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes

Página 1 de 6

[www.miteco.gob.es](http://www.miteco.gob.es)

PLAZA DE SAN JUAN DE LA CRUZ, S/N  
28071 - MADRID  
TEL: 91 597 60 68  
FAX: 91 597 59 95



VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL  
GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

GABINETE DE PRENSA

energías renovables y será clave para garantizar la seguridad, calidad, sostenibilidad y economía del suministro.

Los sistemas de almacenamiento energético son clave para garantizar la transición a una economía neutra en emisiones y la efectiva integración de las energías renovables en el sistema, ya que permiten guardar la energía en los momentos en que hay excedente para utilizarla cuando el recurso renovable es escaso o la demanda es elevada.

La vicepresidenta y ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Teresa Ribera, ha insistido en que el almacenamiento “permite la perfecta integración de tecnologías renovables en el sistema en lugar de tener que contar con una capacidad de respaldo equivalente a la energía renovable de la que disponemos. Así, podremos utilizar la energía usando los excedentes de producción donde hay mucho sol o mucho viento en aquellos momentos en los que hay poco sol, poco viento”.

“Esta Estrategia nos coloca al frente de lo que se está haciendo en Europa. España es una isla energética, lo que nos obliga a tener que adelantarnos para cumplir nuestro compromiso con la neutralidad climática”, ha señalado Ribera.

### **APLICACIONES**

Estas tecnologías dotan al sistema de flexibilidad y estabilidad, lo capacitan para hacer frente a la variabilidad y a la parcial predictibilidad de las tecnologías renovables y evitan la pérdida de energía limpia cuando existe capacidad para generar más energía renovable de la que se puede consumir, pudiendo emplearla después.

El almacenamiento contribuye a la gestión de las redes eléctricas, fomenta la participación de la ciudadanía en el cambio de modelo energético y permite una mayor competencia e integración en el mercado eléctrico. Además, contribuye a la generación de empleo, la recuperación económica, el fortalecimiento de la industria nacional, el desarrollo de la I+D+i y a la mejora de las oportunidades en las zonas de Transición Justa.

CORREO ELECTRÓNICO

[bnz-prensa@miteco.es](mailto:bnz-prensa@miteco.es)

Esta información puede ser usada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes

PLAZA DE SAN JUAN DE LA CRUZ, S/N  
28071 - MADRID  
TEL: 91 597 60 68  
FAX: 91 597 59 95



Estas tecnologías tienen aplicación en nuevos nichos de negocio como el de la movilidad eléctrica o en el sector de la edificación a través del autoconsumo eléctrico y del almacenamiento de energía térmica, permitiendo la aparición de nuevas soluciones en edificios, que además sirven de medida estructural indirecta contra la pobreza energética. Asimismo, pueden usarse en la industria, que posee un fuerte potencial de autoconsumo con almacenamiento, integración energética y descarbonización de procesos que utilizan calor y frío; así como en el resto de sectores mediante aplicaciones de autoconsumo, entre otras.

Las tecnologías de almacenamiento favorecen el desarrollo de nuevos modelos de negocio como los agregadores independientes o las comunidades de energías renovables, que impulsan el papel activo de los consumidores al permitir su participación directa en la gestión de su energía.

### **HACIA LA NEUTRALIDAD CLIMÁTICA**

La Estrategia cuantifica las necesidades de almacenamiento para contribuir a la descarbonización del sistema energético en coherencia con lo previsto en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 y con el objetivo de neutralidad climática antes de 2050, incluyendo el aprovechamiento de la energía disponible en el parque de vehículos eléctricos (26 GWh anuales para 2030), la capacidad adicional de almacenamiento detrás del contador (con un mínimo de 400 MW en 2030), así como el almacenamiento a gran escala que aportan las centrales termosolares.

El documento contempla disponer de una capacidad total de unos 20 GW en el año 2030, contando con los 8,3 GW de almacenamiento disponible a día de hoy, y de unos 30 GW de almacenamiento en 2050. Ambas capacidades consideran tanto almacenamiento a gran escala como distribuido, que serán aportadas por diversos sistemas, tanto diarios como estacionales. “Tendremos que buscar el mejor modo de integrar esta capacidad en el sistema, tanto a nivel técnico como facilitando el despliegue, gracias a la regulación, de esta tecnología”, ha señalado Ribera.

La Estrategia, que forma parte del conjunto de actuaciones destinadas a alcanzar los objetivos establecidos en el PNIEC y en la Estrategia de Descarbonización



Largo Plazo 2050, incluye 10 líneas de acción y 66 medidas que abordan aspectos como la participación del almacenamiento en el sistema energético, la economía circular o las comunidades energéticas para generar espacios de participación ciudadana; el impulso del hidrógeno renovable, el desarrollo de nuevos modelos de negocio como la segunda vida de baterías, la formación de profesionales para profundizar en la Transición Justa, el aprovechamiento del almacenamiento como base para el desarrollo tecnológico en las islas y zonas aisladas, el impulso a la I+D+i, promoviendo el empleo, o la eliminación de barreras administrativas para facilitar iniciativas y proyectos.

El documento aborda todos los aspectos relativos al despliegue del almacenamiento energético, incluyendo la aparición de nuevos modelos de negocio o el papel de la ciudadanía, y tiene en cuenta los aspectos ambientales y la situación de especial vulnerabilidad energética de las islas.

La Estrategia, con mirada a largo plazo, analiza el sistema energético de manera integrada; define una serie de medidas para el efectivo despliegue del almacenamiento energético y su plena integración en el sistema, e identifica los aspectos en los que centrar los esfuerzos de investigación y desarrollo para disponer de las tecnologías necesarias. También analiza los retos a los que se enfrenta y las oportunidades que plantea su desarrollo, con especial foco en su cadena de valor.

### **DIFERENTES TECNOLOGÍAS**

El documento identifica un amplio abanico de tecnologías de almacenamiento. Cabe señalar, por su madurez, las centrales hidráulicas de bombeo, que permiten impulsar el agua para almacenarla en depósitos a gran altura y liberarla para producir electricidad cuando hay alta demanda; o las baterías, que son especialmente relevantes tanto por su aplicación en movilidad eléctrica como en sistemas de autoconsumo para viviendas o negocios, donde, en combinación con placas solares, permiten almacenar la energía sobrante para utilizarla en los momentos en los que no hay sol. Además, es relevante su aplicación a gran escala mediante la hibridación con plantas de generación renovable.



En este sentido, destacan también los sistemas de almacenamiento térmico, que tienen su aplicación, entre otras, en las centrales termosolares, donde se almacena calor en tanques de sales fundidas a alta temperatura para posteriormente emplearlo en la producción de electricidad. La capacidad de almacenamiento que aportan las centrales termosolares permite adaptar la producción a la demanda (gestionabilidad) y reducir los vertidos renovables. España cuenta con una indudable posición de liderazgo en esta tecnología.

Además, entre los sistemas de almacenamiento más innovadores destaca el hidrógeno renovable, que desempeñará un papel clave en la reducción de las emisiones de sectores difíciles de descarbonizar, de procesos industriales de alta temperatura o de múltiples medios de transporte convencionales, que van desde los vehículos ligeros a los pesados, autobuses o trenes. España ya cuenta con una “Hoja de Ruta del Hidrógeno: una apuesta por el hidrógeno renovable” para favorecer su despliegue.

### **OPORTUNIDADES DEL ALMACENAMIENTO**

Además de las ventajas que supone para el sistema energético, el almacenamiento favorece la generación de empleo, la actividad económica y la innovación en los territorios donde se implementa, por lo que puede aportar grandes beneficios en las zonas de Transición Justa. El documento contempla medidas para aprovechar estas sinergias, entre las que destaca la promoción de proyectos de almacenamiento en estos territorios para aprovechar sus recursos endógenos, lo que contribuirá a reducir el impacto socioeconómico de los cierres de centrales térmicas, minería de carbón o centrales nucleares.

### **ECONOMÍA CIRCULAR**

El documento contextualiza la Estrategia en el marco nacional e internacional, realiza un análisis técnico de los sistemas y soluciones de almacenamiento de energía y examina su cadena de valor, remarcando la importancia de disponer de una industria nacional competitiva, innovadora, que aporte alto valor añadido en todos los eslabones del almacenamiento, desde la provisión de materias primas y componentes básicos, pasando por la fabricación y desarrollo de las tecnologías,



VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL  
GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

GABINETE DE PRENSA

hasta la prestación de todo tipo de servicios mediante los nuevos modelos de negocio, con un enfoque basado en la economía circular.

### **PLAN DE RECUPERACIÓN**

Uno de los principales pilares del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia es la transición verde. Dentro de la política palanca “Transición energética justa e inclusiva” se encuentra la componente 8, que tiene como objetivo fundamental dotar de flexibilidad al sistema energético, siendo el almacenamiento de energía uno de los elementos clave para ello. La Estrategia sirve como guía para los objetivos y reformas de esta componente.

### **PARTICIPACIÓN PÚBLICA**

La Estrategia se aprueba tras un proceso de participación pública que incluye una consulta pública previa donde se efectuó, además, una consulta a actores a través de cinco jornadas temáticas, y una consulta pública del borrador de la Estrategia. Para su redacción definitiva se ha tenido en cuenta el análisis y la valoración de las aportaciones a lo largo de todo el proceso.

CORREO ELECTRÓNICO

[bnz-prensa@miteco.es](mailto:bnz-prensa@miteco.es)

Esta información puede ser usada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes

PLAZA DE SAN JUAN DE LA CRUZ, S/N  
28071 - MADRID  
TEL: 91 597 60 68  
FAX: 91 597 59 95