

INFORME 2 - junio / agosto 2020

Energía y Sostenibilidad EUROPA

Sumario

- | | | |
|---|--|----------------------------|
| 1 | Estrategia sobre la Integración del Sector Energético | 08/07/2020 |
| 2 | Estrategia del Hidrógeno para una Europa climáticamente neutra | 08/07/2020 |
| 3 | Iniciativas públicas destacadas | 11/09/2020 |



1

Estrategia sobre la integración del sector energético

La Estrategia pretende desarrollar un sector energético inteligente e integrado, ahondando en la descarbonización de todos los sectores atendiendo a las sinergias entre los mismos. - 08/07/2020

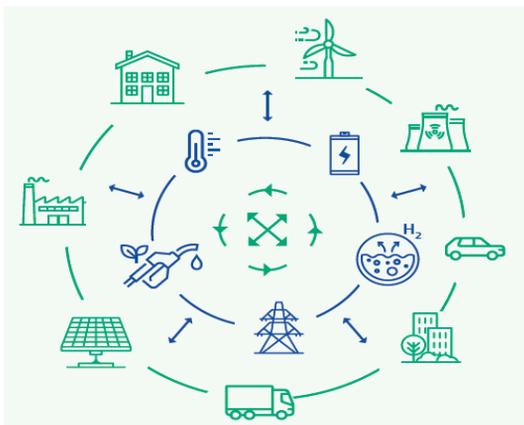
IR AL INDICE

El pasado 8 de julio la CE adoptó la estrategia para la integración inteligente del futuro sector energético europeo.

El objetivo principal de la estrategia es desarrollar un **sector energético más inteligente, integrado y optimizado**, que deje atrás el sistema energético tradicional, basado, en gran medida, en cadenas de valor energéticas verticales, que relacionan recursos energéticos específicos con sectores finales específicos, con la consiguiente pérdida de eficiencia energética y económica.

La estrategia de integración, implicará que **el sistema energético se planifique y gestione en su conjunto** de forma coordinada, **incluyendo los múltiples vectores energéticos, infraestructuras y sectores de consumo**, con el fin de alcanzar los objetivos europeos al coste más eficiente posible, al tiempo que se fortalece la competitividad de la industria.

Figura 1.
Futuro sector energético integrado multidireccional



Esta estrategia establece medidas clave a abordar que se agrupan en 5 áreas de desarrollo principales:

1. Desarrollar un sistema energético más circular

- Promocionando la **eficiencia energética** como principio fundamental.
- Favoreciendo la **reutilización del calor residual** procedente de instalaciones industriales y centros de datos.
- Mejorando las **sinergias entre las infraestructuras energéticas** transeuropeas.
- Movilizando **residuos** de la agricultura, la alimentación y silvicultura **para producir biogás y biocombustibles**.

2. Acelerar la electrificación renovable y su consumo en los sectores finales (edificios, industria, transporte)

- Garantizando la planificación y el despliegue eficaces en términos de costes de la **energía marina**.
- Estableciendo objetivos mínimos obligatorios de **contratación pública verde** renovable.
- Acelerando el desarrollo de **estaciones de recarga**, la generación distribuida y la **flexibilidad del sistema** energético.

3. Promover los gases renovables y los combustibles bajos en carbono, en los sectores difíciles de descarbonizar

- Financiando **agrupaciones industriales integradas neutras en carbono** que produzcan/consuman estos combustibles a través de *Horizonte Europa*, *InvestEU*, *LIFE* y el *Fondo Europeo de Desarrollo Regional*.
- Estableciendo un **sistema de certificación para los combustibles** renovables y de bajas emisiones.
- Desarrollando la **captura de carbono** para su uso en la producción de combustibles sintéticos.
- Estimulando la **producción de fertilizantes a partir de hidrógeno verde**.

4. Avanzar en el desarrollo de un mercado e infraestructura más integrada y digitalizada

- Acelerando la **inversión en redes urbanas inteligentes** de calefacción/refrigeración.
- Promoviendo un **tratamiento igualitario entre vectores energéticos** y promoviendo la descarbonización de los mercados energéticos a través de fiscalidad armonizada.
- **Informando a los consumidores** sobre sus opciones de interacción en el mercado y la sostenibilidad de los productos.
- Apoyando la **investigación e innovación** para crear y explotar nuevas sinergias en el sistema.

Con el fin de lograr la integración del sistema energético, entre las principales barreras que requieren ser solventadas, se señala principalmente, la **necesidad de reforzar las sinergias entre los distintos sectores**. Tal integración, se considera fundamental para descarbonizar la economía de manera eficiente y progresar hacia un sistema descentralizado y digital, en el que los consumidores estén facultados para tomar sus decisiones a coste óptimo.

En este sentido, las **evaluaciones de impacto de las medidas** llevadas a cabo, servirán para preparar las propuestas de seguimiento previstas para 2021 y los años posteriores.



1

Estrategia sobre la integración del sector energético

La Estrategia pretende desarrollar un sector energético inteligente e integrado, ahondando en la descarbonización de todos los sectores atendiendo a las sinergias entre los mismos. - 08/07/2020

[IR AL INDICE](#)

COMENTARIOS

Desde la Comisión Europea señalan al sector energético como pieza clave para la recuperación de la economía europea, previendo que la transición hacia un sistema energético más integrado reduzca el consumo interior bruto en un tercio de aquí a 2050, apoyando al mismo tiempo un aumento del PIB de dos tercios (según la [COM\(2018\) 773 final](#)).

Entre las diferentes cuestiones que aborda la estrategia, destacamos, en primer lugar, la existencia de oportunidades para aumentar el uso de electricidad (renovable y baja en carbono) a través de la electrificación de sectores que aun dependen en gran medida de combustibles fósiles (i.e. impulso a los vehículos eléctricos en el transporte o las bombas de calor para calentar edificios). En segundo lugar, si bien, **en la descarbonización de la producción eléctrica se han hecho grandes esfuerzos**, existe un gran margen de mejora en la sustitución de combustibles fósiles por combustibles renovables y descarbonizados, especialmente, en sectores como el transporte aéreo y los procesos industriales intensivos. En este contexto, será clave el **papel del hidrógeno producido a partir de electricidad renovable, junto con el biometano y el biogás, para descarbonizar la economía**. En tercer lugar, es importante que el sector energético se vuelva más circular y aprovechar al máximo el principio fundamental de eficiencia energética de una forma transversal (un ejemplo es la cogeneración industrial de alta eficiencia y el *district heating*).

Esta estrategia es una clara **oportunidad** de llevar a cabo medidas políticas y legislativas —entre las que se incluyen: el apoyo financiero, el **despliegue de nuevas tecnologías y herramientas digitales, las orientaciones para los Estados Miembros sobre medidas fiscales, la explotación de las sinergias entre los distintos tipos de energías, la planificación de las infraestructuras con un enfoque holístico, y una mejor información a los consumidores**— para fomentar la integración del sistema energético tanto a nivel estatal como a nivel Europeo.

Tal como se indica en el [Plan europeo de recuperación económica «Next Generation EU»](#), el sector energético puede aportar una **contribución clave a la recuperación económica de Europa** tras la crisis del coronavirus. Por tanto, para que la descarbonización se lleve a cabo **a costes óptimos y de manera técnica y económicamente eficiente**, será necesario un marco normativo claro en cada uno de los estados miembros, que se adapte realmente a las **ventajas competitivas de cada país y a las empresas de su entorno**, en el que los consumidores y los inversores sean capaces de elegir las opciones que mejor satisfagan sus necesidades en función de precios eficientes que reflejen los costes reales.

La información complementaria sobre esta comunicación se encuentra en la [COM\(2020\) 299 final](#) y en la página web de la Comisión.



2

Estrategia del Hidrógeno para una Europa climáticamente neutra

Tiene como objetivo desplegar la industria del hidrógeno limpio en tres fases de desarrollo a diferente celeridad en función del sector industrial a descarbonizar. - 08/07/2020

IR AL INDICE

La Comunicación de la CE sobre el hidrógeno renovable, se centra principalmente en el desarrollo de las medidas necesarias para desarrollar la producción de hidrógeno verde en Europa. Si bien, la estrategia reconoce el papel de otros procesos de producción de hidrógeno con bajas emisiones de carbono en una fase de transición (por ejemplo, mediante el uso de la captura y el almacenamiento de carbono) para limpiar la producción de hidrógeno existente, reducir las emisiones a corto

plazo, e impulsar el mercado del hidrógeno limpio.

Con el foco puesto en la disminución de los costes de capital y operación en la producción de hidrógeno renovable, así como en su inclusión en un [sistema energético integrado](#), la estrategia se fundamenta en 3 fases temporales para descarbonizar la producción existente y promover el despliegue de hidrógeno renovable (ver [Figura 2](#)).

Figura 2.
Calendario de despliegue del hidrógeno limpio a largo plazo



Por otra parte, dado que la promoción del hidrógeno limpio a gran escala, requiere de acciones en toda su cadena de valor —producción, transporte, almacenamiento y consumo final—, la estrategia de la UE propone acciones estratégicas específicas:

1. Desarrollar un programa de inversión

- Puesta en marcha de la [Alianza Europea por un Hidrógeno Limpio](#), que canalizará las inversiones mediante la creación de una cartera de proyectos viables, para aumentar la producción y la demanda.
- A través del plan de recuperación «Next Generation EU», el [programa InvestEU](#), apoyar el despliegue H2 renovable incentivando la inversión privada.
- Las sinergias entre el [Mecanismo «Conectar Europa» para la energía y para el transporte](#) se utilizarán para financiar infraestructuras para el H2, la reorientación de las redes de gas, los proyectos de captura de carbono y las estaciones de repostaje.

2. Aumentar la producción e impulsar la demanda

- Facilitar el uso del H2 y derivados en el sector del transporte en la próxima [Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente](#).
- Explorar [políticas de demanda en los sectores de uso final](#) en base a la Directiva de renovables.
- Introducir un [estándar común de bajas emisiones en todo el ciclo de vida](#) para promover las instalaciones den producción de H2.
- Introducir una [terminología y criterios exhaustivos para la certificación del H2](#) renovable y con bajas emisiones.
- Apoyar la [producción de acero y productos químicos bajos en carbono y circular](#) (programa piloto).

3. Diseñar un marco de apoyo

- Iniciar la [planificación de la infraestructura del hidrógeno](#) en las redes transeuropeas.
- Despliegue de [infraestructuras de repostaje](#) en la revisión de la Directiva de infraestructuras de combustibles alternativos.



Estrategia del Hidrógeno para una Europa climáticamente neutra

2

Tiene como objetivo desplegar la industria del hidrógeno limpio en tres fases de desarrollo a diferente celeridad en función del sector industrial a descarbonizar. - 08/07/2020

IR AL INDICE

- *Diseño de normas del mercado* (la revisión de la legislación sobre mercado de gas descarbonizados, reconversión de infraestructuras).

4. Fomentar la investigación y la innovación en las tecnologías del hidrógeno

- Lanzamiento de *convocatorias de propuestas de electrolizadores de 100 MW* y de propuestas de *aeropuertos y puertos ecológicos*.
- Desarrollo de *proyectos piloto clave* que apoyen las cadenas de valor del hidrógeno.
- Facilitar la *demostración de tecnologías innovadoras basadas en el H₂* mediante convocatorias de propuestas en el marco del [Fondo de Innovación del RCDE](#).
- Lanzamiento de *convocatorias de acciones piloto*

sobre innovación interregional en tecnologías de hidrógeno en regiones intensivas en carbono.

5. Desarrollar el programa internacional

- Refuerzo del *liderazgo de la UE en los foros internacionales* sobre normas técnicas y reglamentos.
- Desarrollo de la *misión hidrógeno limpio* en el marco de la próxima iniciativa *«Misión Innovación» (MI2)*.
- Promoción de la *cooperación con los países socios* de la vecindad meridional y oriental y con los *países de la Comunidad de la Energía*, especialmente Ucrania, *respecto a la electricidad renovable y el hidrógeno*.
- Establecer un proceso de *cooperación sobre el hidrógeno renovable con la Unión Africana* en el marco de la iniciativa *«Energía Verde» África-Europa*.

COMENTARIOS

La necesidad de desbloquear la inversión en tecnologías y cadenas de valor limpias es clave para fomentar el crecimiento sostenible y el empleo. Si bien, es necesario *alcanzar los objetivos climáticos en línea con la reducción de costes de las tecnologías*, para que su consecución, no se vea comprometida a costa de un encarecimiento excesivo.

En este sentido, la reducción de los altos costes de producción de las tecnologías incipientes depende, tanto de las apuestas de los gobiernos por las mismas —a través de la investigación y una inversión decidida—, como de la curva de aprendizaje de la tecnología, y del peso estratégico del propio vector energético como motor de crecimiento sostenible de la economía.

Actualmente, ni el hidrógeno renovable (entre 2,5€/kg y 5,5€/kg), ni el de origen fósil con captura de carbono (en torno a 2€/kg), son competitivos en términos de costes con el de origen fósil (1,5€/kg). Sin embargo, *los costes del hidrógeno renovable están bajando rápidamente*. Los costes de los electrolizadores ya se han reducido en un 60 % en los últimos diez años y se espera que se reduzcan a la mitad en 2030 en comparación con los costes actuales.

Además, dada la *transversalidad de la industria del hidrógeno limpio*, este vector energético aborda ámbitos esenciales en el proceso de descarbonización de la economía: apoya la transición hacia un sector eléctrico basado en la energía renovable (equilibrando la energía renovable variable), al tiempo que ofrece soluciones para descarbonizar *sectores en los que la electrificación no es una opción rentable o posible*

(como la industria intensiva en el uso de combustibles fósiles y el transporte pesado).

En base a las premisas anteriores, *la Comisión destaca el hidrógeno limpio como una oportunidad tecnológica clave* en el contexto de la transición energética. De esta forma, la *Estrategia del hidrógeno limpio* de la CE, se perfila como un elemento central del Plan de recuperación económica europeo ([ver aquí: resumen del plan de recuperación](#)). En esta misma línea, la *Estrategia de Integración del Sector Energético* establece la importancia de que el hidrógeno limpio se desarrolle a gran escala *para que la UE logre los objetivos climáticos*.

La aplicación de estas medidas, serán factores clave del desarrollo progresivo del hidrógeno en toda la economía de la UE. Siendo importante subrayar, la *necesidad de una infraestructura adecuada como condición para desplegar el hidrógeno tanto en términos de producción como de utilización*.

En el caso concreto de España —que cuenta y contará con una gran capacidad instalada de generación renovable y una *extensa red de infraestructuras gasistas preparada para transportar y almacenar gases renovables*—, el impulso de la industria del hidrógeno limpio, será clave para situarnos en una posición de liderazgo tecnológico, que ponga en valor el tejido industrial del país. En esta línea, el MITECO, ha lanzado ya el borrador de la [Hoja de Ruta del Hidrógeno](#), en periodo de consulta pública hasta el 11 de septiembre.

La información complementaria sobre la Estrategia Europea se encuentra en la [COM\(2020\) 301 final](#).



3

Iniciativas públicas destacadas

Principales iniciativas sobre política energética en fase de desarrollo. -
11/09/2020

IR AL INDICE

Destacamos las siguientes iniciativas sobre política energética en desarrollo:

- Plan de Evaluación integral de los objetivos climáticos a 2030. **“Climate targets 2030 (Communication and amendments to draft 2050 law)”**

A más tardar en septiembre de 2020, la Comisión revisará el objetivo de la Unión para 2030 en materia de clima (a que se refiere el artículo 2, apartado 11, del Reglamento (UE) 2018/1999) a la luz del objetivo de neutralidad climática establecido, y propondrá una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de, como mínimo, entre un 50% y un 55% para 2030 con respecto a los niveles de 1990 —en lugar del 40% actual—. Además, la iniciativa evaluará las posibles repercusiones económicas, sociales y medioambientales, y las posibles medidas políticas.

La [adopción de esta iniciativa](#) por la CE está prevista en el tercer trimestre de 2020.

- «Oleada de renovación» en el sector de la construcción. **“Renovation wave initiative”**

En la UE, una elevada proporción de edificios son ineficientes desde el punto de vista energético. La búsqueda de estrategias para cambiar esta situación puede reducir las emisiones de CO₂, en consonancia con los objetivos climáticos. De forma que, la iniciativa tiene por objeto optimizar la renovación de edificios en toda la Unión, en particular, mediante el fomento de la inversión y la financiación.

La [adopción de esta iniciativa](#) estaba anunciada para el tercer trimestre de 2020, si bien, está previsto que se retrase al cuarto trimestre 2020.

- Estrategia de la EU sobre el metano: **“EU methane strategy”**

El metano es el segundo gas de efecto invernadero más potente, por detrás del dióxido de carbono, y el segundo mayor contribuyente al ozono troposférico. La reducción de las emisiones de metano es, por tanto, vital para frenar el calentamiento global, reducir la contaminación y mejorar la calidad del aire.

Esta estrategia expondrá *cómo se propone la UE reducir las emisiones de metano*, centrándose en las tres fuentes principales de emisiones antropogénicas de metano: energía, agricultura y residuos.

La [adopción de esta iniciativa](#) estaba anunciada para el tercer trimestre de 2020, si bien, está previsto que se retrase al cuarto trimestre 2020.

- Estrategia para las energías renovables marinas. **“Offshore renewable energy strategy”**

Según lo establecido en el Pacto Verde, las energías renovables marinas (eólica, undimotriz, mareomotriz, etc.) desempeñarán un papel clave a la hora de ayudar a la UE a alcanzar sus objetivos en materia de clima para el período 2030-2050.

Teniendo en cuenta que actualmente Europa hace frente a los efectos de la COVID-19, la CE considera *fundamental evitar retrasos significativos en la inversión en energías renovables marinas*, ya que este sector puede *garantizar también que la recuperación económica dé lugar a un crecimiento sostenible*.

La estrategia establecerá la mejor manera de explotar y expandir las energías renovables marinas (generación, distribución y utilización) para alcanzar la neutralidad climática de aquí a 2050. Su [adopción está prevista](#) para el cuarto trimestre de 2020.