



Bruselas, 16.3.2023  
COM(2023) 156 final

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL  
CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE  
LAS REGIONES**

**sobre el Banco Europeo del Hidrógeno**

## 1. INTRODUCCIÓN

El hidrógeno desempeñará un papel importante en la transición de la UE hacia la neutralidad climática de aquí a 2050 y en el objetivo de ser independiente de los combustibles fósiles rusos mucho antes de 2030. También es uno de los ámbitos estratégicos del nuevo modelo de industria de la Comisión, con un importante potencial a la hora de crear empleo de calidad. La Estrategia de la UE para el Hidrógeno<sup>1</sup> de 2020 estableció el objetivo de producir hasta 10 millones de toneladas de hidrógeno renovable en la UE. El plan REPowerEU<sup>2</sup> propone contribuir a esta meta facilitando 10 millones de toneladas de hidrógeno renovable importado de aquí a 2030.

La Comisión Europea propuso un marco legislativo completo para la producción, el consumo, el desarrollo de infraestructuras y las normas de un futuro mercado del hidrógeno, así como cuotas vinculantes para el consumo de hidrógeno renovable en la industria y el transporte. Aunque varias propuestas legislativas siguen en fase de negociación entre las instituciones, está claro que la Unión Europea será la región más avanzada del mundo en forjar un marco regulador exhaustivo, previsible y prospectivo para promover el rápido despegue del hidrógeno renovable y con bajas emisiones de carbono a escala continental. A nivel internacional, la UE está desarrollando asociaciones mutuamente beneficiosas con terceros países, en particular a través de acuerdos de libre comercio y en el marco de su estrategia Global Gateway, a fin de crear oportunidades para el hidrógeno en su transición energética ecológica y apoyar sus esfuerzos por desarrollar un valor añadido local.

En diciembre de 2022, se alcanzó un acuerdo político sobre la revisión de la Directiva RCDE UE, por el que se establecen derechos de emisión gratuitos para los electrolizadores que producen hidrógeno, se aumenta el número de derechos de emisión asignados al Fondo de Innovación y se permite que se lleven a cabo subastas a escala de la UE en el marco del Fondo de Innovación.

Paralelamente a los avances legislativos, la industria europea ya ha desarrollado una nutrida cartera de proyectos de hidrógeno. La Alianza Europea por un Hidrógeno Limpio encontró 840 proyectos de hidrógeno en todas las partes de la cadena de valor<sup>3</sup>, y alberga los primeros proyectos mundiales de producción de acero basados en el hidrógeno. Dieciséis Estados miembros de la UE adoptaron estrategias nacionales en materia de hidrógeno, que en conjunto ascienden a 40 GW de capacidad de electrolizadores prevista para 2030, es decir, 5,6 millones de toneladas de hidrógeno renovable. En lo referente a la necesidad de infraestructuras, se está preparando la primera lista de la Unión de proyectos de interés común y de interés mutuo, incluidos los relativos al hidrógeno y a los electrolizadores, ejecutando la política de redes transeuropeas de energía<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> [COM\(2020\) 301 final.](#)

<sup>2</sup> [COM\(2022\) 230 final.](#)

<sup>3</sup> [https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/strategy/industrial-alliances/european-clean-hydrogen-alliance/project-pipeline\\_es.](https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/strategy/industrial-alliances/european-clean-hydrogen-alliance/project-pipeline_es)

<sup>4</sup> [https://energy.ec.europa.eu/consultations/consultation-list-candidate-projects-common-interest-all-infrastructure-categories\\_es.](https://energy.ec.europa.eu/consultations/consultation-list-candidate-projects-common-interest-all-infrastructure-categories_es)

Europa también es líder mundial en la fabricación de electrolizadores, y una declaración conjunta<sup>5</sup> para aumentar la capacidad de fabricación de electrolizadores demuestra que la industria de la UE está dispuesta a alcanzar sus metas. Estas ventajas competitivas y el desarrollo temprano de marcos reglamentarios han llevado a muchos promotores de proyectos de hidrógeno a planificar inversiones en Europa. Hoy en día, Europa alberga más del 30 % de las inversiones en hidrógeno propuestas a escala mundial<sup>6</sup>.

Las primeras decisiones finales de inversión tuvieron lugar en 2022. Sin embargo, la gran mayoría de las inversiones en hidrógeno de Europa se encuentran aún en fase de planificación. Para que desbloquear las inversiones por la parte de la producción, se ha de visibilizar más la demanda. En la actualidad, apenas se produce hidrógeno por electrólisis a escala, y la oferta no es competitiva con el hidrógeno convencional. A nivel internacional, la AIE calcula<sup>7</sup> que se pondrán en marcha 2,4 millones de toneladas anuales de hidrógeno en el marco de proyectos de hidrógeno renovable y con bajas emisiones de carbono orientado a la exportación, y alrededor de 10 millones de toneladas anuales de aquí a 2030<sup>8</sup>. Según la AIE, hasta la fecha solo se han asignado 0,9 millones de toneladas anuales para la exportación a la Unión Europea.

En su discurso sobre el estado de la Unión Europea de 14 de septiembre, la presidenta de la Comisión, Ursula von der Leyen, anunció la creación del Banco Europeo del Hidrógeno<sup>9</sup>, con el objetivo de colmar el déficit de inversión y conectar la futura oferta de hidrógeno renovable con nuestro objetivo de demanda de 20 millones de toneladas de este recurso. El Banco Europeo del Hidrógeno facilitará tanto la producción de hidrógeno renovable dentro de la UE como las importaciones, a fin de contribuir a los objetivos de REPowerEU y a la transición hacia la neutralidad climática.

El Banco del Hidrógeno apoya los objetivos del Plan Industrial del Pacto Verde<sup>10</sup> y de la Ley sobre la industria de cero emisiones netas. El aumento de la fabricación de electrolizadores para la producción de hidrógeno renovable contribuirá a la competitividad y la resiliencia de la industria europea, incluida la producción de acero y fertilizantes<sup>11</sup> y la industria del transporte marítimo. Ampliar el mercado europeo del hidrógeno también permitirá a las empresas europeas desempeñar un papel de liderazgo en el mercado mundial emergente del hidrógeno, que ofrece nuevas oportunidades de crecimiento y creación de empleo de calidad. La presente Comunicación relativa al Banco del Hidrógeno acompaña a una propuesta legislativa de Ley sobre la industria de cero emisiones netas.

---

<sup>5</sup> <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/50357>.

<sup>6</sup> Consejo del Hidrógeno (2022). *Hydrogen Insights 2022* [«Análisis sobre el hidrógeno de 2022», documento en inglés].

<sup>7</sup> Agencia Internacional de la Energía: *Global Hydrogen Review 2022* [«Análisis mundial del hidrógeno de 2022», documento en inglés].

<sup>8</sup> Excepto 2 millones de toneladas de comercio transfronterizo dentro de la UE.

<sup>9</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/speech\\_22\\_5493](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/speech_22_5493).

<sup>10</sup> [COM\(2023\) 62 final](#).

<sup>11</sup> Comunicación de la Comisión: Garantizar la disponibilidad y asequibilidad de los fertilizantes; COM(2022) 590 final 2.

El Banco Europeo del Hidrógeno será un instrumento ejecutado por la Comisión Europea, consistente en dos nuevos mecanismos de financiación para apoyar la producción de hidrógeno renovable dentro de la UE y a escala internacional. También proporcionará una mayor transparencia sobre la demanda, la oferta, los flujos y los precios del hidrógeno, desempeñará un papel de coordinación y facilitará la combinación con los instrumentos financieros existentes para apoyar los proyectos de hidrógeno.

Para que el Banco Europeo del Hidrógeno obtenga buenos resultados, el marco regulador para la producción y el consumo de hidrógeno debe finalizarse con carácter prioritario. Por consiguiente, la Comisión pide al Parlamento Europeo y al Consejo que faciliten una rápida entrada en vigor de los actos delegados que aclaran cómo el hidrógeno y los combustibles basados en el hidrógeno pueden considerarse renovables, y que concluyan las negociaciones y adopten rápidamente la propuesta de Directiva sobre fuentes de energía renovables y las futuras normas para mercados eficientes del hidrógeno, incluida la definición de hidrógeno con bajas emisiones de carbono<sup>12</sup>.

Aunque la Comisión está movilizando todos los esfuerzos para potenciar el aumento del hidrógeno renovable, REPowerEU también reconoció que otras formas de hidrógeno sin combustibles fósiles, en particular las nucleares, desempeñan un papel crucial en la sustitución del gas natural. El cumplimiento de la Directiva marco sobre el agua es de vital importancia para abordar las necesidades adicionales de agua dulce en aquellos lugares en los que tiene lugar el despliegue de capacidades adicionales de producción de hidrógeno renovable y con bajas emisiones de carbono.

### **Necesidades de financiación**

El mercado europeo del hidrógeno se enfrenta a cuatro retos de inversión: aumentar las capacidades de fabricación de electrolizadores, ampliar las nuevas capacidades de producción de hidrógeno, abrir nuevos sectores de demanda de hidrógeno renovable y con bajas emisiones de carbono y desarrollar infraestructuras específicas de hidrógeno. Para ello, también se necesitan más trabajadores cualificados, lo cual requiere una inversión significativa en el reciclaje y la mejora de las capacidades de la mano de obra necesaria<sup>13</sup>.

En la actualidad, se consumen alrededor de 8 millones de toneladas de hidrógeno en la UE, producidas principalmente a partir de gas natural<sup>14</sup>. En la UE se producen menos de 0,3 millones de toneladas de hidrógeno a base de electricidad. Asimismo, hay instalados alrededor de 160 MW de capacidad de producción de electrolizadores<sup>15</sup>, mientras que la meta de producción de 10 millones de toneladas de hidrógeno renovable requeriría entre 80 y 100 GW. Esto requerirá aproximadamente 150-210 GW de capacidad adicional de producción

---

<sup>12</sup> [COM\(2021\) 803 final](#); [COM\(2021\) 804 final](#).

<sup>13</sup> Tal y como se indica en la iniciativa «Competencias ecológicas para el hidrógeno» de la Alianza Europea para las Capacidades en Hidrógeno, <https://greenskillsforhydrogen.eu/>.

<sup>14</sup> Sin CAC.

<sup>15</sup> A lo largo de todo el documento, la capacidad de electrolizadores se refiere a la producción, es decir, a la capacidad de producción de hidrógeno.

de electricidad renovable a bajo coste para que el hidrógeno renovable pueda competir con las alternativas fósiles.

En conjunto, se prevé que la inversión total necesaria para producir, transportar y consumir 10 millones de toneladas de hidrógeno renovable oscile entre 335 000 y 471 000 millones EUR, de los cuales son necesarios entre 200 000 y 300 000 millones EUR para la producción adicional de electricidad renovable. Las inversiones para las categorías principales de infraestructuras de hidrógeno de aquí a 2030 se estiman entre 50 000 y 75 000 millones EUR para los electrolizadores, entre 28 000 y 38 000 millones EUR para los gasoductos internos de la UE, y entre 6 000 y 11 000 millones EUR para el almacenamiento. La ampliación de las capacidades de fabricación de electrolizadores requerirá inversiones estimadas en 1 200 millones EUR como máximo. Se necesitarán 500 000 millones EUR adicionales de inversiones en cadenas de valor internacionales para permitir la importación de 10 millones de toneladas de hidrógeno renovable, también en forma de derivados.

La mayor parte de la inversión en el sector del hidrógeno deberá cubrirse con capital privado. El acto delegado de taxonomía climática ya canaliza la financiación privada hacia actividades relacionadas con la fabricación de equipos para la producción y el uso de hidrógeno, la producción de hidrógeno y su almacenamiento.

Al mismo tiempo, se están movilizando todos los fondos pertinentes de la UE para apoyar una expansión acelerada del mercado del hidrógeno en Europa. Para respaldar la expansión de los electrolizadores, Horizonte Europa apoya el desarrollo de los primeros electrolizadores a escala de 100 MW, como complemento a los proyectos de investigación y demostración financiados en el marco de la Empresa Común para un Hidrógeno Limpio. Para apoyar la comercialización de la tecnología del hidrógeno, el Fondo de Innovación del RCDE UE ha adjudicado ocho proyectos a gran escala para la producción o consumo de hidrógeno. La totalidad de la cartera de proyectos del Fondo de Innovación en el marco de la convocatoria a gran escala de 2021 daría lugar a la construcción de unos 2,6 GW de capacidad de electrolizadores. Además, la convocatoria de propuestas de proyectos a gran escala de 2022, que se cerró el 16 de marzo, dedica una convocatoria de 1 000 millones EUR a la electrificación del hidrógeno y la industria, así como 700 millones EUR a la fabricación de tecnologías limpias, incluidos los electrolizadores.

Se aprobó la financiación de ayudas estatales para dos rondas de proyectos importantes de interés común europeo (PIICE) en apoyo de la producción y el uso de hidrógeno renovable y eléctrico por un importe total de 10 600 millones EUR, que se espera desbloquee otros 15 800 millones EUR en inversiones privadas. Además, varios Estados miembros están poniendo en marcha sistemas de licitación competitivos para que los proyectos de hidrógeno renovable se desarrollen con el menor coste posible. Se han asignado más de 10 000 millones EUR en el marco de los planes de recuperación y resiliencia, con 4 900 millones EUR a través de PIICE. En cuanto a las infraestructuras, el Mecanismo «Conectar Europa» para la Energía cuenta con un presupuesto restante de 3 300 millones EUR para apoyar determinadas categorías de infraestructuras energéticas, como el hidrógeno, hasta 2027.

La financiación de la política de cohesión, especialmente a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y el Fondo de Transición Justa (FTJ), así como del Fondo InvestEU, también proporcionará un apoyo significativo a los Estados miembros y las regiones para sus inversiones en toda la cadena de suministro de hidrógeno, desde la innovación hasta las adopciones piloto y el despliegue inicial. Al amparo de InvestEU, estas inversiones pueden financiarse, por ejemplo, en el marco del producto financiero temático de transición ecológica del BEI o con ayuda de otros socios ejecutantes, como el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD) o el Banco Nórdico de Inversiones (BNI). InvestEU proporciona un marco flexible para complementos eficientes o la combinación con otros instrumentos de la UE, como el Fondo de Innovación. Por último, la Empresa Común para un Hidrógeno Limpio está invirtiendo en aumentar la eficiencia y reducir el coste de producir, almacenar y distribuir hidrógeno renovable, hacerlo más competitivo frente al hidrógeno producido a partir de combustibles fósiles y acelerar la sustitución de este por un hidrógeno renovable.

Asimismo, el Banco Europeo de Inversiones (BEI), como banco climático de la UE, se ha comprometido a superar el 50 % de sus préstamos totales de aquí a 2025 para la acción por el clima y la sostenibilidad medioambiental, también a través de sus propios recursos. En la última década, el BEI ha aportado más de 1 000 millones EUR en financiación directamente vinculada a proyectos de hidrógeno, lo cual se complementó recientemente con su paquete REPowerEU de 30 000 millones EUR, con el objetivo de movilizar hasta 115 000 millones EUR de aquí a 2027 de inversiones que conduzcan a la descarbonización de la industria de la UE.

Sin embargo, sigue existiendo una prima verde en términos de costes más elevados para los compradores que deseen elegir el hidrógeno en lugar de los combustibles fósiles. El uso específico de recursos públicos para financiar la prima verde puede impulsar las inversiones del sector privado, al reducir el riesgo de la producción de hidrógeno renovable. Las estimaciones indican que las importaciones de hidrógeno por barco (cuando el hidrógeno deba importarse en forma de amoníaco, metanol, vectores de hidrógeno orgánico líquido o electrocombustibles) requerirían una prima de mercado del orden de 3-5 EUR/kg (incluyendo el transporte, el almacenamiento y la entrega al consumidor final). Dado que el hidrógeno renovable aún no está disponible en el mercado mundial, esto significa que la prima verde deberá utilizarse para garantizar la capacidad de producción. Se calcula que un presupuesto de 1 000 millones EUR permitirá producir entre 0,04 y 0,06 millones de toneladas de hidrógeno renovable al año. A partir de 2025, se prevé que la prima de mercado disminuya debido al descenso de los costes de producción y al aumento de la demanda de productos ecológicos generados con hidrógeno renovable. Además, el régimen de comercio de derechos de emisión de la UE y la propuesta de Directiva europea sobre fiscalidad harán que el hidrógeno renovable y con bajas emisiones de carbono resulte más atractivo en comparación con su alternativa basada en combustibles fósiles.

Sobre la base de la disminución prevista de los costes de producción y del aumento de la demanda de hidrógeno renovable, las estimaciones sugieren una prima verde total de entre 90 000 y 115 000 millones EUR tanto para la producción nacional como para la importación de un total de 20 millones de toneladas de hidrógeno renovable. Cuanto antes se incremente la producción de hidrógeno renovable, más probable será que esta prima verde sea menor.

A corto plazo, a fin de intensificar los esfuerzos a nivel de la UE para desplegar el hidrógeno y apoyar la expansión de la fabricación de otras tecnologías estratégicas de cero emisiones netas, se necesitarán recursos adicionales a nivel de la Unión. El fundamento jurídico del Fondo de Innovación, en particular las nuevas disposiciones para las subastas competitivas a nivel de la UE, ofrece una vía muy prometedora y rentable de apoyar la expansión de la fabricación y el despliegue del hidrógeno renovable y otras tecnologías estratégicas de cero emisiones netas en Europa, reforzando de este modo la soberanía de Europa en materia de tecnologías vitales para la acción por el clima y la seguridad energética. La Ley sobre la industria de cero emisiones netas constituye un primer fundamento para organizar proyectos estratégicos. Existe un amplio margen para reforzar el apalancamiento financiero del Fondo de Innovación, teniendo también en cuenta los mayores ingresos del RCDE y el acuerdo sobre la Directiva RCDE por el que los Estados miembros invertirán todos sus ingresos del RCDE en objetivos relativos al clima y la energía. Tendremos esto en cuenta a la hora de diseñar el Fondo de Soberanía en el contexto de la revisión intermedia del MFP.

## **2. BANCO EUROPEO DEL HIDRÓGENO: CONCEPTO, FUNCIONES Y ESTRUCTURA**

El Banco Europeo del Hidrógeno tiene por objeto desbloquear las inversiones privadas en las cadenas de valor del hidrógeno en la UE y en terceros países al conectar el suministro de hidrógeno renovable con la demanda emergente de los compradores europeos y, de este modo, establecer un mercado inicial del hidrógeno renovable. El Banco promoverá la producción de hidrógeno renovable a nivel nacional, así como las importaciones de los productores internacionales a los consumidores europeos.

A falta de una prima de mercado verde suficiente para los primeros proyectos, la estrategia en que se sustenta el Banco Europeo del Hidrógeno es colmar y, en última instancia, reducir la brecha de costes entre el hidrógeno renovable y los combustibles fósiles que este puede sustituir.

El Banco Europeo del Hidrógeno se basa en cuatro pilares, de cuya aplicación se encargará la Comisión Europea. Constará de dos nuevos mecanismos de financiación para apoyar la producción de hidrógeno renovable dentro de la UE y a escala internacional. Además, el Banco ofrece una mayor visibilidad de la demanda al interconectar a los compradores, las iniciativas paralelas de los Estados miembros y los centros de datos existentes. Por último, el Banco también servirá de coordinador y facilitará la combinación con los instrumentos financieros existentes para apoyar los proyectos de hidrógeno (figura 1).



*Figura 1. Los cuatro pilares de las actividades relacionadas con el Banco Europeo del Hidrógeno.*

El Banco desempeñará un papel importante, ya que incentivará la inversión del sector privado y contribuirá a la creación temprana del mercado y a la determinación de precios al crear competencia por la financiación, así como al aumentar la confianza de los inversores y los conocimientos de financiación de proyectos en el sector de la financiación privada.

Con el tiempo, el objetivo del Banco es reducir la brecha de costes a un nivel que los compradores privados estén dispuestos a cubrir y sean capaces de hacerlo. El Banco Europeo del Hidrógeno operará de conformidad con los compromisos internacionales, bilaterales o multilaterales, tanto en el marco de la vertiente nacional como en la internacional.

### **2.1. CREACIÓN DEL MERCADO NACIONAL: SUBASTAS DE PRIMAS FIJAS PARA APOYAR LA PRODUCCIÓN CON BASE EN LA UE**

Como se anunció en el Plan Industrial del Pacto Verde y con vistas a ejecutar la vertiente nacional del Banco Europeo del Hidrógeno, la Comisión está haciendo rápidos progresos en el diseño de las primeras subastas piloto sobre la producción de hidrógeno renovable. Las subastas se pondrán en marcha al amparo del Fondo de Innovación en otoño de 2023, en el marco del nuevo mecanismo de licitación competitiva y en consonancia con las normas establecidas en el Reglamento Financiero y en la Directiva RCDE UE revisada.

Las subastas están diseñadas para alcanzar los siguientes objetivos principales:

- Conectar la oferta y la demanda nacionales de hidrógeno renovable de la UE<sup>16</sup>.
- Colmar y reducir la brecha de costes en la UE entre el hidrógeno renovable y el basado en combustibles fósiles de la manera más eficaz posible. Las subastas han tenido un gran éxito en el sector energético, pues han reducido la financiación necesaria para la producción de energía renovable por medio de la competencia de precios.
- Permitir la determinación de precios y la formación del mercado en la UE: las subastas competitivas con una configuración sencilla y transparente revelan costes privados y crean niveles de precios útiles y comparables que pueden servir para impulsar un mercado europeo del hidrógeno.
- Reducir el riesgo de los proyectos europeos de hidrógeno, disminuir los costes de capital y aprovechar el capital privado. Dada la magnitud del reto de la inversión, el apoyo del Fondo de Innovación debe considerarse como financiación inicial para el aumento de las inversiones privadas y empresariales.
- Garantizar un despliegue rápido y una aplicación sencilla, con la consiguiente reducción significativa de la carga administrativa y los costes gracias a unos procedimientos breves, simples y transparentes, lo cual ayudará a la UE a liderar el desarrollo de este nuevo mercado, teniendo en cuenta los mecanismos de apoyo proporcionados por terceros países.

La Comisión está diseñando las subastas piloto de 2023 sobre producción de hidrógeno renovable, con ayuda de todos los grupos de partes interesadas pertinentes, a saber: Estados miembros, servicios públicos, promotores de proyectos, compradores industriales y de otro tipo de hidrógeno, bancos, fondos de infraestructuras, el mundo académico y otros. En mayo de 2023 se celebrará un taller final sobre las condiciones del diseño completo para garantizar que la primera subasta a escala de la UE se ajuste con precisión a las necesidades y prácticas del sector privado.

La primera subasta piloto apoyará la producción de hidrógeno renovable, tal como se define en las versiones finales de los actos delegados de la Directiva sobre fuentes de energía renovables<sup>17</sup>. La subasta concederá una subvención a los productores de hidrógeno en forma de prima fija por kg de hidrógeno producido durante un máximo de diez años de actividad. Al colmar la brecha de costes y aumentar la estabilidad de los ingresos, se incrementará la financiabilidad de los proyectos y disminuirán los costes generales de capital. Los pagos se basarán en los resultados, es decir, en la producción de volúmenes certificados y verificados de hidrógeno renovable.

El presupuesto indicativo para la primera subasta será de 800 millones EUR, teniendo en cuenta los resultados de las pruebas de mercado ya realizadas y la necesidad de crear el nivel adecuado

---

<sup>16</sup> Los proyectos en Noruega e Islandia también son aptos, ya que pueden acogerse al Fondo de Innovación en general.

<sup>17</sup> Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables (versión refundida).

de competencia. Las lecciones que se extraigan de la primera subasta piloto ayudaran a dimensionar las rondas posteriores.

En cuanto al diseño de las subastas, ocupan un lugar prioritario la simplicidad, la transparencia y la velocidad de ejecución. Los principales parámetros de diseño de las subastas que ha considerado la Comisión en esta fase se resumen en el anexo I. Se refieren, en particular, a los requisitos de precualificación, los criterios de clasificación/adjudicación de las ofertas y las normas de fijación de precios. Con el fin de determinar los costes reales, salvaguardar unas condiciones de competencia equitativas y reducir la complejidad, la Comisión también tiene intención de excluir la acumulación de la ayuda concedida a través de la subasta con ayudas estatales, para evitar que se cubran los mismos costes por duplicado y que se distorsione la subasta.

La Comisión seguirá consultando a las partes interesadas en relación con otros elementos, como el uso de garantías de licitación o de finalización<sup>18</sup> en consonancia con el marco jurídico definido en la Directiva RCDE modificada, el precio máximo y los períodos máximos de ejecución.

Tras la consulta, la Comisión ultimarà las condiciones de las subastas relativas a la admisibilidad, la adjudicación de las subastas y los pagos (así como la rescisión y las sanciones), y las publicará en el verano de 2023. A finales del verano de 2023, se celebrarán jornadas informativas adicionales sobre cómo preparar una oferta. Este calendario permite a los licitadores disponer del tiempo suficiente para familiarizarse con el concepto de subasta y preparar sus ofertas. La Comisión tiene previsto delegar la ejecución del ciclo completo del proyecto de subastas en la Agencia Ejecutiva Europea de Clima, Infraestructuras y Medio Ambiente (CINEA).

## **2.2. Plataforma de subastas de la UE: subastas como servicio para los Estados miembros**

La licitación competitiva a nivel de la UE supone una notable innovación financiera y podría convertirse en una herramienta importante para fomentar el despliegue rentable y temprano de soluciones innovadoras renovables con bajas emisiones de carbono. A medida que se forman nuevos mercados, se debe evitar la fragmentación del mercado entre los Estados miembros de la UE. Aunque los actos delegados sobre el hidrógeno<sup>19</sup> proporcionarán una base uniforme para la certificación del hidrógeno renovable en toda Europa, los regímenes de apoyo y el margen presupuestario para ofrecerlos pueden variar significativamente de un Estado miembro a otro. Las señales de precios basadas en diferentes regímenes de apoyo pueden resultar imposibles de comparar, lo que retrasa la creación de un mercado europeo del hidrógeno.

Con el fin de evitar la fragmentación en la fase inicial de la formación del mercado del hidrógeno en Europa y de ahorrar costes administrativos en el desarrollo de varios regímenes

---

<sup>18</sup> Las garantías de licitación o de finalización son esencialmente depósitos y pueden aplicarse, por ejemplo, a través de una garantía bancaria o de una empresa matriz.

<sup>19</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/qanda\\_23\\_595/QANDA\\_23\\_595\\_ES.pdf](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/qanda_23_595/QANDA_23_595_ES.pdf).

diferentes de apoyo al hidrógeno por parte de los distintos Estados miembros, la Comisión propone ampliar las subastas del Fondo de Innovación como plataforma para los Estados miembros, sin perjuicio de las normas de la UE sobre ayudas estatales. Esto permitiría a los Estados miembros utilizar recursos propios para proyectos en su territorio apoyándose en un mecanismo de subasta en toda la UE.

Al ofrecer subastas como servicio, la Comisión organizaría una única subasta. La curva de suministro de los proyectos liberaría en primer lugar el presupuesto del Fondo de Innovación, con independencia de la procedencia de los proyectos. Una vez agotado el presupuesto del Fondo de Innovación, los Estados miembros podrían apoyar el resto de la curva de suministro, siguiendo la clasificación de la plataforma de subastas de la UE, hasta que se agote el presupuesto correspondiente de los Estados miembros, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 107 y 108 del TFUE, y siempre que participen suficientes proyectos nacionales en relación con los respectivos recursos nacionales comprometidos (véase la figura 2 como ejemplo de adjudicación de subastas). Los Estados miembros concederían y ejecutarían pagos para esos proyectos adicionales. Cualquier medida que constituya ayuda estatal, salvo que esté exenta por categorías, está sujeta a la obligación de notificación. La Comisión verificará y, en caso necesario, velará por que exista una competencia suficiente en la asignación de las contribuciones de los Estados miembros a la subasta.

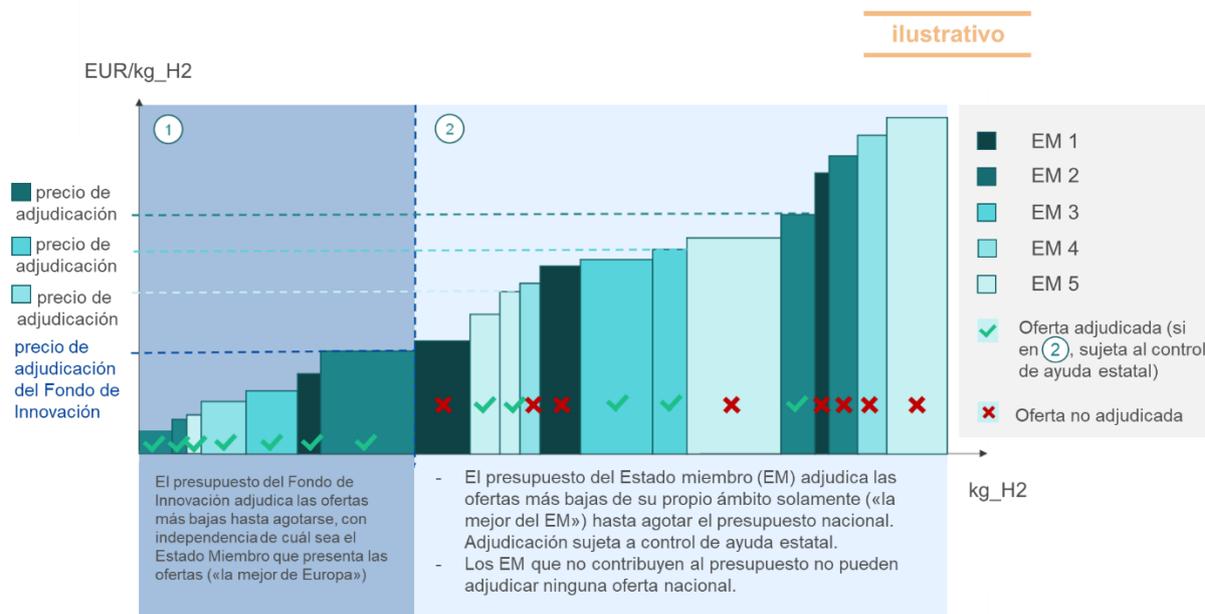


Figura 2. Diseño ilustrativo para el desarrollo de una plataforma de subastas de la UE que ponga en común la financiación de los Estados miembros.

Si prospera, el concepto expuesto en el apartado anterior podría ampliarse más allá de la producción de hidrógeno a subastas de otros ámbitos, como los contratos por diferencia para el carbono para la descarbonización de la industria, en consonancia con el marco jurídico definido en la Directiva RCDE modificada. La idea de movilizar recursos de los Estados miembros de la UE para organizar subastas a escala europea también podría tenerse en cuenta a la hora de

apoyar las subastas internacionales de hidrógeno renovable. Estas posibles ampliaciones de la plataforma de subastas de la UE estarían igualmente sujetas a las normas sobre ayudas estatales.

### 2.3 APOYO A LA PRODUCCIÓN INTERNACIONAL DE HIDRÓGENO

La UE se ha comprometido firmemente con la cooperación internacional para acelerar la transición ecológica, incluido el desarrollo del mercado del hidrógeno en la UE y en todo el mundo. En este contexto, la creación de economías de hidrógeno renovable en los países socios de la UE acelerará su transición hacia la neutralidad climática y contribuirá a un desarrollo social y económico más amplio. Las inversiones en energías renovables e hidrógeno también pueden mejorar el atractivo de las inversiones en países con elevados costes de inversión, baja proporción de energías renovables e infraestructuras energéticas poco desarrolladas, así como dar lugar a oportunidades de diversificación de las exportaciones. Paralelamente, también habrá que prestar atención a la sostenibilidad de la producción de hidrógeno renovable, evitando el aumento del estrés hídrico y el posible impacto negativo sobre la accesibilidad de la electricidad y el agua<sup>20</sup>. Los esfuerzos nacionales de descarbonización en los países socios contarán, además, con el apoyo del reciente acuerdo entre los legisladores sobre un futuro Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono (MAFC), que incluye las importaciones de hidrógeno en el ámbito de aplicación del mecanismo. A partir de 2026, las importaciones de hidrógeno en la UE estarán sujetas a un ajuste basado en su contenido de carbono.

La Comunicación REPowerEU propone importar 10 millones de toneladas de hidrógeno renovable de aquí a 2030, además de los 10 millones de toneladas de producción de hidrógeno renovable en la UE, lo que convierte a la UE en el mayor mercado potencial de hidrógeno renovable del mundo. La mayoría de los proyectos de exportación prevén suministrar hidrógeno y sus derivados por barco, lo que crea la necesidad de ampliar las infraestructuras de transporte marítimo y portuario en Europa. Se espera que el comercio internacional de hidrógeno a través de gasoductos se consolide hacia el final de esta década<sup>21</sup>.

El análisis temprano del mercado y las observaciones de las partes interesadas manifiestan que es necesario un instrumento específico que apoye los flujos de hidrógeno procedentes de terceros países. A falta de un mercado, los Estados miembros de la UE tienen la función de apoyar a los compradores europeos para que puedan celebrar los acuerdos de compra aún pendientes con productores de terceros países. Este instrumento debe colaborar estrechamente con la diplomacia energética y los esfuerzos en materia de política comercial para garantizar que la UE no cree nuevas dependencias estratégicas.

---

<sup>20</sup> La nueva demanda tendría que enmarcarse firmemente en una política de resiliencia hídrica. Este es el programa preconizado por la Comisión en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua, celebrada en Nueva York.

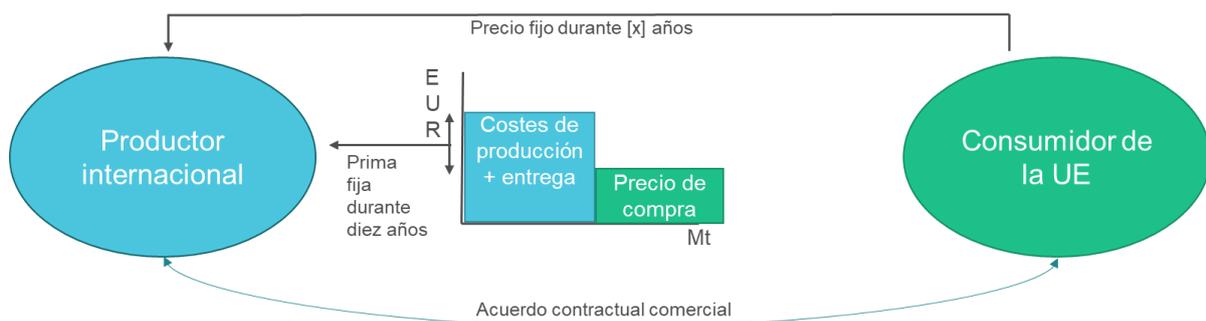
<sup>21</sup> Consejo del Hidrógeno: *Global Hydrogen Flows. Hydrogen trade as a key enabler for efficient decarbonisation* [«Flujos globales de hidrógeno. El comercio del hidrógeno como factor clave para la descarbonización eficiente», documento en inglés], octubre de 2022.

La integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el diseño del apoyo de la UE al hidrógeno renovable importado proporcionaría acceso al mercado europeo y fomentaría la sostenibilidad de la producción y el consumo locales de electricidad e hidrógeno renovables, así como las necesidades sociales, económicas y medioambientales, en beneficio de los países socios de la UE y sus ciudadanos.

Varios Estados miembros han desarrollado estrategias para apoyar la importación de hidrógeno de terceros países. Por lo tanto, la Comisión está estudiando más a fondo cómo diseñar el componente internacional del Banco Europeo del Hidrógeno a fin de promover una estrategia coordinada de la UE para las importaciones de hidrógeno renovable. También se pretende colmar la brecha de costes entre el hidrógeno renovable producido en terceros países y transportado a la UE y los combustibles fósiles que puede sustituir dentro de la Unión.

La Comisión seguirá estudiando posibles fuentes de financiación dentro del presupuesto de la UE o en asociación con el BEI para financiar la prima verde, teniendo en cuenta que el actual Instrumento de Vecindad, Cooperación al Desarrollo y Cooperación Internacional — Europa Global (IVCDCI-EG) no puede utilizarse para pagar productos básicos utilizados en la UE, es decir, para primas verdes a los productores de hidrógeno renovable en terceros países.

Por lo que se refiere al diseño específico de las subastas, la Comisión está evaluando la viabilidad de crear un régimen similar de prima verde que puedan solicitar proveedores de terceros países o compradores de la UE que contraten a productores de terceros países (véase la figura 3). El funcionamiento, el diseño y la configuración institucional del régimen de apoyo a las importaciones de hidrógeno renovable podrían reflejar las subastas de primas fijas, que se proponen para la producción de hidrógeno renovable en la UE. Un enfoque simétrico de la producción nacional e internacional podría permitir una puesta en funcionamiento oportuna y rentable, aprovechando las sinergias operativas e institucionales y el uso de estructuras existentes, como la CINEA.



*Figura 3. Diseño conceptual de una subasta de prima fija para proveedores internacionales a consumidores de la UE.*

A la luz de los progresos realizados, la Comisión analizará antes de finales de año una iniciativa del Equipo Europa para poner en común los recursos de los Estados miembros y facilitar las sinergias con los fondos existentes de la UE y la estrategia Global Gateway. A tal fin, la Comisión estudiará la posibilidad de incluir un mecanismo para la agregación de la demanda y la subasta conjunta de hidrógeno renovable en el futuro en el ámbito de las actividades del Banco Europeo del Hidrógeno,

utilizando la experiencia adquirida en el marco de la Plataforma de Energía de la UE 19 y AggregateEU, con arreglo a las normas de la UE en materia de competencia y ayudas estatales.

Al mismo tiempo, deben tenerse en cuenta los diferentes perfiles de riesgo para apoyar las instalaciones de producción de hidrógeno renovable situadas fuera de la UE, teniendo en cuenta el marco normativo y de inversión general del país en cuestión, así como los posibles riesgos geopolíticos y el nivel de compromisos asumidos por el país con la UE.

Esto repercutirá en las opciones de diseño. La estabilidad, previsibilidad y fiabilidad del marco facilitador para proyectos adicionales de energía renovable e hidrógeno en un posible país proveedor específico es un factor fundamental para que los futuros consumidores de hidrógeno decidan invertir a gran escala y garanticen hoy la financiación a largo plazo. Los riesgos geopolíticos en lo que se refiere a las relaciones económicas y el comercio, así como la política social y medioambiental de terceros países, revisten especial importancia para garantizar la seguridad del suministro de hidrógeno, la sostenibilidad y la coherencia con la política de desarrollo de la UE.

Con el tiempo, el concepto inicial de subasta de primas verdes podría ampliarse para reducir aún más el riesgo derivado de la incertidumbre de los acuerdos de compra, mediante la creación de un intermediario que ejecute subastas dobles. Dicho intermediario firmaría acuerdos tanto con el productor como con el comprador. Esta opción ya se aplica a través de la fundación alemana H2Global.

La UE seguirá apoyando a los países socios para acelerar la transición energética ecológica mediante, entre otras cosas, asistencia técnica y respaldo al establecimiento de un entorno de gobernanza, legislativo y empresarial propicio, así como movilizándolo las inversiones necesarias en energías renovables y eficiencia energética. El IVCDCE-EG y el IAP III, incluido el Fondo Europeo de Desarrollo Sostenible Plus (FEDS+), seguirán desempeñando un papel crucial en este sentido, con arreglo a los reglamentos y prácticas existentes del IVCDCE-EG y el IAP III.

## **2.4 COORDINACIÓN Y TRANSPARENCIA**

Por medio de sus actividades, el Banco Europeo del Hidrógeno aumentará la transparencia sobre los flujos, las transacciones y los precios del hidrógeno. En particular, la Comisión coordinará esta información para reforzar la confianza en el desarrollo del mercado del hidrógeno. También puede utilizar la información recabada de los acuerdos de compra europeos e internacionales para proporcionar datos transparentes sobre precios y elaborar índices de referencia de estos.

Cada vez se dispone de más información sobre la demanda y la oferta de hidrógeno renovable en la UE y en todo el mundo. El Banco aportará un valor añadido reuniendo y complementando dicha información, a partir de las fuentes y estructuras existentes, por ejemplo, la información disponible a través de la Comisión, sobre todo el desarrollo de la recogida de datos sobre el

hidrógeno dirigida por Eurostat<sup>22</sup>, a través de iniciativas dirigidas por la Comisión, como la Alianza Europea por un Hidrógeno Limpio, la Alianza de Combustibles Renovables e Hipocarbónicos y la Alianza para una Aviación de Cero Emisiones, a través de los mecanismos de financiación de proyectos existentes<sup>23</sup> y la monitorización de la industria. Además, el Banco se beneficiará del Observatorio de Pilas de Combustible e Hidrógeno en el marco de la Empresa Común para un Hidrógeno Limpio, que ya ofrece un portal público de datos europeos sobre el hidrógeno. Por otra parte, la institución se pondrá en contacto con la AIE y la IRENA para obtener información. El Banco contará con una posición idónea para evaluar la demanda de hidrógeno renovable nacional e importado en la UE, por ejemplo, organizando una «convocatoria de manifestaciones de interés» como opción voluntaria y no vinculante para los compradores de la UE.

El rápido desarrollo de una infraestructura de hidrógeno específica en y para la UE que conecte la oferta y la demanda es de vital importancia para alcanzar nuestros objetivos de descarbonización. El Reglamento RTE-E revisado es un instrumento único para planificar las infraestructuras energéticas europeas. El Banco Europeo del Hidrógeno apoyará la planificación de infraestructuras con información sobre los flujos de hidrógeno que recopilará a través de sus actividades (por ejemplo, información sobre puntos de entrega).

También respaldará la coordinación de los memorandos de entendimiento tanto de los Estados miembros como de las empresas con terceros países y productores extranjeros de hidrógeno, y prestará apoyo al establecimiento de disposiciones específicas en el marco de los capítulos sobre el comercio de energía y materias primas en los acuerdos de libre comercio o en los acuerdos de facilitación de las inversiones sostenibles.

Las asociaciones para el hidrógeno verde y los memorandos de entendimiento firmados por la Comisión Europea, los Estados miembros y las empresas europeas, incluidos los puertos, pueden ofrecer información sobre los posibles flujos de hidrógeno procedentes de terceros países que, coordinados por el Banco Europeo del Hidrógeno, permitirán conocer dónde y cuándo será necesaria la infraestructura de hidrógeno.

En nombre de la UE, la Comisión Europea ha firmado memorandos de entendimiento o asociaciones con Egipto, Japón, Kazajistán, Marruecos, Namibia y Ucrania. Asimismo, se han incluido disposiciones específicas sobre cooperación en materia de hidrógeno en el Acuerdo de Asociación UE-Chile modernizado, y se tienen en cuenta en las negociaciones en curso de acuerdos de libre comercio con la India y Australia. La cooperación en el marco de estos memorandos de entendimiento / asociaciones y acuerdos de libre comercio tiene por objeto apoyar la transición ecológica en los países socios, en particular mediante el desarrollo del

---

<sup>22</sup> La Comisión Europea (Eurostat) dirige el desarrollo de la recogida de datos sobre el hidrógeno y organiza la armonización metodológica con socios como la AIE y la APEC, a fin de garantizar la comparabilidad de los datos a nivel internacional. Se recopilarán datos de los Estados miembros con carácter voluntario a partir del año de notificación 2022 y de forma obligatoria a partir del año de notificación 2024. Los datos abarcarán un amplio espectro de ámbitos, como la producción, el comercio, la transformación, el almacenamiento y el consumo final.

<sup>23</sup> Puede incluir información a través del MRR, InvestEU, el Fondo de Innovación, los fondos de la política de cohesión y el FEDS+.

sector de las energías renovables y las cadenas de suministro industrial, así como reforzar el marco regulador y de inversión, el despliegue tecnológico y la producción sostenible de hidrógeno renovable. En estos memorandos de entendimiento, ambas partes reconocen las limitaciones de los recursos naturales y expresan su compromiso político con las normas de sostenibilidad medioambiental, social y económica. También se están llevando a cabo contactos diplomáticos con el Reino de Arabia Saudí con vistas a establecer una asociación en materia de hidrógeno.

El Acuerdo de Asociación UE-Chile modernizado es el primer acuerdo de este tipo que presta especial atención al hidrógeno, teniendo en cuenta el importante potencial de Chile para las exportaciones de hidrógeno a la UE y el proyecto de cooperación en curso posibilitado por un enfoque del Equipo Europa. La UE lidera el trabajo también en foros internacionales, como en el marco de la Iniciativa del Hidrógeno del Foro Ministerial sobre Energías Limpias, la iniciativa «Misión Innovación» en hidrógeno limpio y la Asociación Internacional del Hidrógeno en la Economía.

La información públicamente disponible indica que en el período 2021-2022 los Estados miembros y las empresas de la UE han firmado memorandos de entendimiento para cooperar en materia de hidrógeno con al menos treinta países de todo el mundo. Para explorar sinergias entre múltiples iniciativas bilaterales, el Banco Europeo del Hidrógeno podría mejorar la transparencia y la coordinación de las transacciones y negociaciones en materia de hidrógeno renovable dentro de la UE y con terceros países, ya que es importante para reforzar la eficiencia y reducir los esfuerzos necesarios por ambas partes, es decir, la UE y los países socios.

A fin de garantizar la diversificación de las fuentes de hidrógeno renovable a lo largo del tiempo, la Comisión está estudiando la opción de un instrumento inspirado en las disposiciones de transparencia de la Plataforma de Energía de la UE<sup>24</sup> en virtud del Reglamento (UE) 2002/2576 del Consejo<sup>25</sup>. Proporcionar información y posiblemente ofrecer a la Comisión la opción de formular recomendaciones sobre la coordinación de inversiones en hidrógeno podría constituir una contribución positiva al incipiente mercado del hidrógeno renovable.

## **2.5 COORDINACIÓN DE LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS EXISTENTES**

Existen varios instrumentos de financiación a nivel de la UE y de los Estados miembros para apoyar el desarrollo de proyectos de hidrógeno. La Brújula de Financiación Pública del Hidrógeno de la Alianza Europea por un Hidrógeno Limpio guía a las partes interesadas entre los programas de financiación de proyectos de la UE, también a nivel de los Estados miembros.

A nivel de la UE, existen los programas InvestEU y de la política de cohesión que, mediante operaciones de riesgo compartido y financiación mixta, pueden movilizar financiación para inversiones en proyectos de hidrógeno, así como apoyo directo a proyectos a través del Fondo

---

<sup>24</sup> [https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-security/eu-energy-platform\\_es](https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-security/eu-energy-platform_es).

<sup>25</sup> [REGLAMENTO \(UE\) 2022/2576 DEL CONSEJO](#), de 19 de diciembre de 2022, por el que se refuerza la solidaridad mediante una mejor coordinación de las compras de gas, referencias de precios fiables e intercambios de gas transfronterizos.

de Innovación del RCDE UE, apoyo a los valles de hidrógeno y a otras partes de la cadena de valor del hidrógeno en el marco de Horizonte Europa, el Fondo Europeo de Desarrollo Regional y el Mecanismo «Conectar Europa». Al amparo de este último para el transporte, la Comisión ha creado el mecanismo de infraestructura de combustibles alternativos, que proporciona una subvención de 1 500 millones EUR (combinada con el apoyo financiero de las instituciones financieras a fin de lograr un mayor impacto) para el despliegue de infraestructuras de suministro de combustibles alternativos en todos los modos de transporte, como las estaciones de repostaje de hidrógeno. Existen varios instrumentos nacionales, en particular la financiación de proyectos de hidrógeno de los PIICE, instrumentos incluidos en los planes de recuperación y resiliencia (PRR) y otros regímenes nacionales de apoyo al hidrógeno en el marco del Reglamento general de exención por categorías, así como medidas que la Comisión puede aprobar si cumplen las condiciones establecidas en las pautas sobre el clima, la energía y las ayudas a la protección del medio ambiente; el marco de investigación e innovación; o el marco temporal de crisis y transición.

La mejora del intercambio intersectorial de conocimientos sobre el hidrógeno y el conocimiento de las medidas de apoyo, en el contexto de los diversos instrumentos de apoyo y financiación de la UE y de los Estados miembros, es uno de los ámbitos en estudio para las actividades del Banco Europeo del Hidrógeno con el fin de potenciar la transparencia y la eficacia de la cooperación institucional. Puede apoyar la cooperación y coordinación cuando el conocimiento sobre el hidrógeno no sea la competencia básica de los expertos que participan en la ejecución y la planificación.

La Comisión debe racionalizar el apoyo que prestan estos instrumentos, sobre todo para garantizar que puedan reforzarse mutuamente y facilitar un uso rentable de tales recursos. La Comisión buscará intercambiar información y coordinarse con los Estados miembros en relación con sus planes de financiación de proyectos de hidrógeno. Asimismo, está estudiando poner en común los recursos de los Estados miembros y redoblar los esfuerzos a nivel de la UE para permitir también que los Estados miembros con recursos más limitados se beneficien de la escala europea y lograr un mayor impacto mediante el establecimiento de un mercado común del hidrógeno.

Para ahorrar recursos y esfuerzos, se pretende analizar y aprovechar al máximo el potencial de los canales de intercambio de información y comunicación actuales, incluidas las redes institucionales y las plataformas industriales existentes, entre ellas la Alianza por un Hidrógeno Limpio, la Red de Energía del Hidrógeno y las plataformas de información sobre financiación de la UE.

La estrategia Global Gateway es el marco en el que la UE apoya las inversiones en hidrógeno renovable en los países socios como parte de su transición ecológica. Las subvenciones y garantías del Fondo Europeo de Desarrollo Sostenible Plus (FEDS+) al amparo del Instrumento de Vecindad, Cooperación al Desarrollo y Cooperación Internacional<sup>26</sup> – Europa Global

---

<sup>26</sup> Reglamento (UE) 2021/947, de 9 de junio de 2021, por el que se establece el Instrumento de Vecindad, Cooperación al Desarrollo y Cooperación Internacional — Europa Global (DO L 209/1 de 14.6.2021).

(IVCDICI-EG) desempeñan un papel clave en el apoyo a las inversiones, en particular los proyectos cofinanciados por el BEI y las instituciones de financiación del desarrollo de los Estados miembros de la UE como Equipo Europa. Una de las condiciones previas fundamentales para recibir el apoyo del IVCDICI-EG es la contribución de los proyectos a la transición ecológica interna, en particular mediante, por ejemplo, la producción y el uso de energías renovables, así como la sostenibilidad y el uso eficiente de los recursos para la producción de hidrógeno renovable, incluida la disponibilidad, la accesibilidad y la gestión del agua. La estrategia Global Gateway busca movilizar fondos y conocimientos técnicos del sector privado y apoyará el acceso a una financiación sostenible.

La UE y los Estados miembros han desarrollado conjuntamente iniciativas del Equipo Europa que aúnan sus esfuerzos para fomentar el desarrollo de proyectos de hidrógeno renovable en terceros países. Por ejemplo, la iniciativa del Equipo Europa sobre el desarrollo del hidrógeno verde (GH2) de Chile reúne a la UE, el BEI y ocho Estados miembros de la UE que comparten el interés de apoyar el desarrollo del marco facilitador, la tecnología, el capital humano y la financiación de proyectos de hidrógeno renovable, tanto para uso nacional como para exportaciones. Además, se está preparando un proyecto de hidrógeno renovable al amparo de Global Gateway en Namibia.

Sin embargo, las observaciones de las partes interesadas confirman la necesidad de adoptar medidas adicionales para reducir los elevadísimos costes asociados a los riesgos que los instrumentos financieros de la UE no abordan en suficiente medida. Una mayor coordinación de los instrumentos financieros de la UE y sus Estados miembros, así como la disminución de las incertidumbres en la oferta y compra de hidrógeno, pueden aumentar de manera efectiva la viabilidad económica y financiabilidad de las inversiones, tanto del comprador en la UE como del productor de un tercer país. Esto resulta especialmente importante para los sectores con un elevado consumo de inversión y energía, con márgenes de ingresos limitados en el mercado.

En el sector de la energía, la financiación de la UE en países no pertenecientes a la Unión tiene por objeto apoyar la transición energética en los países socios, en particular al promover el despliegue de las energías renovables, atraer la inversión pública y privada, y crear oportunidades de negocio y empleos de calidad. Ello puede incluir el respaldo al desarrollo de mercados locales y mundiales del hidrógeno en los países y regiones socios, financiación ya incluida en el mandato del IVCDC. Además del apoyo a plataformas internacionales, como la iniciativa «Misión Innovación» y la Iniciativa del Hidrógeno del Foro Ministerial sobre Energías Limpias, los proyectos de investigación e innovación de la UE reúnen a socios de la Unión y de países no pertenecientes a ella para trabajar juntos. Por ejemplo, el proyecto de cooperación UE-Unión Africana (LEAP-RE) de Horizonte Europa exige que cada consorcio implique al menos a cuatro países de los dos continentes, con, al menos, dos miembros de consorcios de los países de la UE y, al menos, dos de países africanos.

La asistencia técnica actual y prevista de la UE es necesaria para el desarrollo del marco político, reglamentario y de inversión en los países socios de la UE, en particular para el

desarrollo de políticas en materia de energías renovables, estrategias en materia de hidrógeno y estudios de viabilidad.

El apoyo a la inversión a través de las operaciones de financiación mixta y garantías del FEDS+ contribuye a reducir los costes financieros al reducir los costes de inversión o los riesgos de inversión. El apoyo técnico y a la inversión también mejora el acceso a la financiación de proyectos del BEI y de las instituciones nacionales de financiación del desarrollo de los Estados miembros, ya que las subvenciones de la UE, las garantías del FEDS+ y las iniciativas del Equipo Europa mejoran la financiabilidad de los proyectos y la confianza de los inversores públicos.

Por último, la Comisión apoya a los Estados miembros a través del instrumento de apoyo técnico<sup>27</sup> con conocimientos especializados a medida para diseñar y aplicar reformas, incluidas las que promueven las inversiones para acelerar la transición energética ecológica a través del hidrógeno. El apoyo técnico consiste, por ejemplo, en reforzar la capacidad administrativa, armonizar los marcos legislativos e intercambiar las mejores prácticas.

### **3. CONCLUSIÓN**

El Banco Europeo del Hidrógeno propuesto complementa el marco normativo y de apoyo de la UE para establecer una cadena de valor completa del hidrógeno en Europa y apoya la Ley sobre la industria de cero emisiones netas. Apoyará de forma proactiva a las partes interesadas industriales que tomen decisiones tempranas para reorientar el despliegue de tecnologías limpias o centrarse en él y sentará las bases para las inversiones necesarias en capital humano. No solo respaldará el desarrollo de la fabricación de electrolizadores, sino que también ayudará a los agentes industriales en fases posteriores a invertir en nuevos procesos industriales limpios o tecnologías de transporte que funcionen con hidrógeno renovable en lugar de combustibles fósiles.

Sobre la base de esta Comunicación, la Comisión tiene la intención de poner en práctica los cuatro pilares del Banco Europeo del Hidrógeno para finales de año. En este período, perfeccionará el diseño, las actividades y la configuración institucional del Banco Europeo del Hidrógeno, en un diálogo continuo con los Estados miembros y las partes interesadas.

---

<sup>27</sup> Reglamento (UE) 2021/240 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de febrero de 2021, por el que se establece un instrumento de apoyo técnico (DO L 57 de 18.2.2021, p. 1).

## ANEXO I

El diseño de las subastas actualmente previsto incluye los siguientes elementos:

<b>Parámetros de diseño de subastas de alto nivel</b>	
<b>Mercancía subastada</b>	Hidrógeno renovable, tal como se define en el AD de la DFER II
<b>Valor límite para la adjudicación de subastas</b>	Presupuesto del Fondo de Innovación asignado a la respectiva subasta. Presupuesto indicativo para la primera subasta en 2023: 800 millones EUR
<b>Forma de remuneración</b>	Prima fija (ofertas en EUR/kg de H <sub>2</sub> )
<b>Tipo de remuneración</b>	Apoyo basado en resultados. Pagos por producción de volúmenes comprobados y certificados. Ausencia de pagos antes de la entrada en funcionamiento (en contraposición a las subvenciones ordinarias del Fondo de Innovación)
<b>Clasificación de las ofertas / criterios de adjudicación</b>	Solo sobre la base de los precios (subasta con un único criterio)
<b>Duración de la ayuda</b>	Diez años
<b>Tipo de subasta</b>	Subasta estática, en una sola fase
<b>Normas sobre precios</b>	<i>Pay-as-bid</i>
<b>Precio mínimo</b>	Ninguno
<b>Precio máximo</b>	Precio máximo comunicado, que se determinará mediante la consulta final y el tamaño del mercado
<b>Período máximo de realización</b>	Se determinará mediante la consulta final y el tamaño del mercado
<b>Requisitos de cualificación previa</b>	Permisos clave (medioambientales, de construcción), memorandos de entendimiento o cartas de intención sobre CCE para la energía renovable y acuerdos de compra de hidrógeno, controles generales de capacidad y solidez financiera, opción de depósitos de licitación o finalización (en lugar de estrictos controles documentales)
<b>Acumulación con ayudas estatales</b>	Ausencia de acumulación con ayudas estatales para los mismos costes a fin de salvaguardar la igualdad de condiciones entre los Estados miembros
<b>Causas de rescisión y sanciones</b>	Entre las razones para la rescisión se incluirán la no entrada en funcionamiento en el plazo máximo de realización y un volumen significativo de resultados insuficientes durante períodos prolongados
<b>Organismo de ejecución</b>	Agencia Ejecutiva Europea de Clima, Infraestructuras y Medio Ambiente (CINEA)