

## RESPUESTA A LA HOJA DE RUTA DEL HIDRÓGENO RENOVABLE

Carles Riba Romeva, Joaquim Sempere Carreras, Jordi Parés Grahit, Josep Maria Peiró Alemany, Josep Centelles Portella, Carmen García Lorés, Jaume Montero Homs, Joan Gaya Fuertes, Jordi Pujol Soler, Marga Estorach Fatsini, Laura Tudurí Sánchis, Genís Riba Sanmartí, Carles Sánchez Subirà

Miembros de la asociación **CMES**

(Col·lectiu per a un nou model energètic i social sostenible, [www.cmes.cat](http://www.cmes.cat))

(1 de julio de 2020)

En respuesta al presente cuestionario, presentamos el enlace al documento **L'HIDROGEN RENOVABLE, VECTOR POLIVALENT**, aprobado por la Junta el 20 de mayo de 2020 como POSICIONAMIENTO de CMES sobre este tema.

<http://cmes.cat/treballs-cmes/1940>

Un aspecto complementario en la gestión del H<sub>2</sub> se expone en el documento **EL CONTRASENTIT DE POSAR-SE A SINTETITZAR METÀ**, de Eduard Furró Estany, <http://cmes.cat/treballs-cmes/el-contrasentit-de-posar-se-a-sintetitzar-meta-2/> (16 de junio de 2020).

### CONSULTA PÚBLICA PREVIA

<https://energia.gob.es/es-es/Participacion/Paginas/DetalleParticipacionPublica.aspx?k=311>

## Hoja de Ruta del Hidrógeno Renovable

La Hoja de Ruta del Hidrógeno Renovable tiene por objeto ser la herramienta central para guiar y fomentar el despliegue y desarrollo del hidrógeno renovable en España, debido al importante papel que puede jugar en la transición energética hacia la descarbonización de la economía en 2050, como vector energético y flexible, que permite integrar la electricidad renovable excedentaria y desplazar el uso de materias primas industriales o fuentes de energía de origen fósil por materia prima renovable, además de abrir una nueva ruta tecnológica para la electrificación del transporte y la movilidad sostenible. Para ello, además de explicar los potenciales beneficios del hidrógeno renovable, la Hoja de Ruta ha de identificar los principales retos, así como establecer medidas para poder superarlos y definir prioridades.

La orientación del documento está alineada con las acciones previstas en el contexto europeo. De entre estas acciones, destaca la inclusión del hidrógeno renovable en la Directiva 2018/2001, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, y la Iniciativa del Hidrógeno, lanzada en Linz en 2018, que se trata de una declaración en la que los Estados miembros de la Unión Europea, la Comisión Europea, otros países y organizaciones, destacan el poder de las tecnologías de hidrógeno sostenible para la descarbonización de múltiples sectores de la economía, la seguridad de suministro en el largo plazo y la competitividad económica europea.

Asimismo, el Pacto Verde Europeo (*Green Deal*) incluye en su previsión de desarrollo la aprobación de varias estrategias y mecanismos de financiación para la promoción y el desarrollo de aspectos relacionados con la cadena de valor del hidrógeno renovable.

Dentro del Pacto Verde Europeo, se prevé la aprobación durante el año 2020 de la *Strategy for Smart Sector Integration*, que tiene como principal objetivo la descarbonización eficiente de los sistemas de energía garantizando la estabilidad y flexibilidad de los mismos, mencionando explícitamente el hidrógeno renovable. Para ello, vincula a sectores, portadores de energía, infraestructuras y tecnologías.

Estas acciones están apoyadas por medidas de financiación, como los programas de IPCEIs (*Important Projects of Common European Interest*), que permiten el acceso a ayudas compatibles con el régimen del mercado interior, entre los que se incluirá previsiblemente una cadena de valor para las tecnologías y sistemas de hidrógeno, o las convocatorias del Programa Horizon Europe, que destina líneas y programas de apoyo a la investigación e innovación en tecnologías de hidrógeno.

En línea con las medidas europeas, se propone esta consulta pública, cuya finalidad es recabar, directamente o a través de sus organizaciones representativas, la opinión de las personas y entidades potencialmente involucradas en la Hoja de Ruta de Hidrógeno Renovable sobre su contenido, la identificación de prioridades y recursos necesarios, así como de los principales retos en el desarrollo del hidrógeno renovable y las posibles medidas para superarlos.

#### **a) Antecedentes del hidrógeno renovable**

El *Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC)* destina su medida 1.8 al fomento de los gases renovables. En ella se hace referencia a la existencia de diferentes tipos de gases renovables como, principalmente pero no exclusivamente, el biogás, el biometano y el hidrógeno de origen renovable (tanto por el recurso utilizado como por la energía empleada en el proceso de obtención). La medida establece que se fomentará, mediante la aprobación de planes específicos, la penetración del gas renovable, incluyendo el biogás, el biometano, el hidrógeno renovable y otros.

Por otro lado, el *anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética* dispone que el Gobierno fomentará, mediante la aprobación de planes específicos, la penetración de los gases renovables, incluyendo el biogás, el biometano y el hidrógeno renovable entre otros.

Mientras el PNIEC establece objetivos para el periodo 2021-2030, la *Estrategia a Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra en 2050*, documento actualmente en desarrollo, trazará el camino para alcanzar el objetivo de neutralidad climática en el año 2050, esto es, que los sumideros puedan absorber las emisiones generadas por el conjunto de las actividades económicas, lo que supone una reducción de emisiones del 90%. Para ello, serán necesarias transformaciones profundas de la estructura del sistema energético, entre las cuales destacan el almacenamiento de energía eléctrica y la integración sectorial inteligente.

Precisamente, de forma simultánea a esta consulta pública se inicia la destinada a la elaboración de la *Estrategia de Almacenamiento*, en la cual el hidrógeno renovable es una de las vías tecnológicas y de cadena de valor industrial con mayor potencial.

Como consecuencia de todo lo anterior, es necesario elaborar la Hoja de Ruta del Hidrógeno Renovable que permita el despliegue del hidrógeno renovable en España, teniendo en especial consideración su potencial para desempeñar un papel relevante en el almacenamiento de energía y la descarbonización de distintos sectores de la economía, particularmente aquellos que presentan las mayores dificultades para una descarbonización plena.

#### **b) Preguntas de la consulta pública previa**

Con respecto a la Hoja de Ruta del Hidrógeno Renovable, se formulan las siguientes cuestiones:

1. ¿Qué aspectos considera que debería abordar la Hoja de Ruta del Hidrógeno Renovable?
2. ¿Qué papel puede desempeñar España en el desarrollo global y europeo del potencial del hidrógeno renovable?
3. ¿En qué etapas de la cadena de valor del hidrógeno renovable puede alcanzar España el liderazgo tecnológico?
4. ¿En qué sectores y de qué manera cree que el hidrógeno renovable podría contribuir de manera más eficaz y eficiente a descarbonizar la economía española?
5. ¿Cuál es el potencial del hidrógeno renovable como vector para el almacenamiento energético?

6. ¿Cuáles considera que son las barreras regulatorias, económicas o de cualquier naturaleza que dificultan actualmente el despliegue del hidrógeno renovable y cuáles son las oportunidades que se presentan en caso de superarse?
7. ¿Qué desarrollos serían precisos en materia de homologación y estandarización de tecnologías o productos industriales en España?
8. ¿Qué medidas concretas cree necesario incluir en la Hoja de Ruta del Hidrógeno Renovable para el despliegue del mismo en España?
9. ¿Qué tipología de mecanismos de apoyo desde el punto de vista financiero resultaría más eficiente para aplicar los recursos económicos de forma eficiente, fomentar la innovación y alcanzar los objetivos planteados?
10. ¿Qué aspectos transversales, es decir, sociales, medioambientales, de equidad deben considerarse? ¿En qué aspectos puede contribuir la Estrategia de Almacenamiento a alcanzar los objetivos de la Estrategia de

### **Presentación de contribuciones**

El plazo para presentar alegaciones será de 15 días a partir de la finalización del estado de alarma, de conformidad con la disposición adicional tercera del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.

Las alegaciones podrán remitirse a la siguiente dirección de correo, indicando en el asunto “Hoja de Ruta del Hidrógeno Renovable”:

[bn-h2renovable@miteco.es](mailto:bn-h2renovable@miteco.es)

Sólo serán consideradas las respuestas en las que el remitente esté identificado.

Con carácter general las respuestas se considerarán no confidenciales y de libre difusión. Las partes que se consideren confidenciales deberán ser específicamente señaladas y delimitadas en los comentarios, motivando las razones de dicha calificación.