



El hidrógeno limpio, un catalizador para el próximo Pacto Industrial Limpio

El pasado 6 de febrero, [Hydrogen Europe](#) celebró un evento clave en el que líderes y expertos discutieron el impacto y los desafíos del nuevo **Pacto Industrial Limpio** (Clean Industrial Deal). La jornada, inaugurada por [Jorgo Chatzimarkakis](#), CEO de Hydrogen Europe, comenzó con un análisis de **la situación actual y los retos** que enfrenta Europa en su camino hacia la neutralidad climática y la competitividad industrial. Chatzimarkakis destacó la influencia de la **situación geopolítica global**, en la que el "este global" cobra protagonismo, con **China** consolidándose como estación de abastecimiento clave, **Rusia** reforzando su influencia y una nueva administración en **EE. UU.** estableciendo objetivos estratégicos claros. En este contexto, **la Unión Europea se enfrenta a desafíos críticos para mantener su competitividad global.**

El [Pacto Verde Europeo](#), con sus hitos como la iniciativa "Fit for 55" y el objetivo de alcanzar la **neutralidad climática para 2050**, marcó una pauta en la lucha por la sostenibilidad. Sin embargo, recientes críticas señalan que su efectividad se ve cuestionada por la **desindustrialización acelerada** en algunos países, impulsada por los **altos costes energéticos**. Ante esto, el **Pacto Industrial Limpio**, cuya presentación oficial está prevista para el **26 de febrero**, busca **reequilibrar las políticas existentes y fomentar una industria más sostenible y competitiva** en Europa.

Uno de los aspectos más destacados fue la necesidad de **reformular las estrategias energéticas**. La idea de "**electricidad primero**" ha perdido validez debido a la volatilidad de los precios de la energía y los períodos de baja producción renovable. Asimismo, se subrayó la importancia de atraer **inversión extranjera directa** para fortalecer la industria europea.

En este marco, se presentaron los **seis pilares clave del Pacto Industrial Limpio**:

1. **Energía asequible y materias primas:** aceleración del despliegue de energías renovables, estrategias para la importación de hidrógeno, inversión en redes de electricidad, gas, hidrógeno y captura de CO₂, y mejora en la obtención de materias primas críticas.
2. **Simplificación regulatoria:** revisión del acto delegado sobre combustibles renovables no biológicos (RFNBO), evaluación de la inclusión de la energía nuclear en la legislación y aplicación efectiva de la Directiva de Energía Renovable (RED III).
3. **Mayor demanda de productos sostenibles en la UE:** incentivos para la adopción de productos ecológicos y promoción de criterios de sostenibilidad en la contratación pública.
4. **Competitividad global:** revisión del Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono (CBAM), desarrollo de un esquema global de certificación de hidrógeno y medidas para contrarrestar prácticas comerciales desleales, como la predominancia de productos chinos en el Banco del Hidrógeno.
5. **Financiación y apoyo financiero:** fortalecimiento del Banco del Hidrógeno, expansión del Mecanismo Conectar Europea para incluir infraestructura de

hidrógeno y mejoras en el diseño de ayudas estatales y esquemas de apoyo de la Ley sobre la industria de cero emisiones netas.

6. **Capacitación y transición justa:** creación de una Academia del Hidrógeno y establecimiento de estándares europeos de formación y certificación.

La primera oradora fue la profesora [Andrea Wechsler](#), miembro del Parlamento Europeo y parte del partido EPP, el más grande en la Eurocámara. Wechsler abordó el tema del Pacto Industrial Limpio y su impacto en la **autonomía estratégica europea**, especialmente en el **contexto de la economía del hidrógeno**. Destacó que el **Pacto Verde Europeo** fue diseñado para equilibrar competitividad económica y sostenibilidad ambiental. Sin embargo, la **realidad económica ha presentado desafíos**, como altos costes energéticos y una competencia global feroz. Wechsler subrayó la necesidad de un **enfoque pragmático** que combine las ambiciones ambientales con la viabilidad económica para evitar que las empresas europeas se desplacen a otras regiones debido a costes energéticos elevados y regulaciones inestables.

La profesora presentó las **prioridades del Pacto Industrial Limpio**, que se centran en los siguientes puntos clave:

- **Priorizar la competitividad industrial**, asegurando que la **Ley sobre la industria de cero emisiones netas** no sea una carga administrativa, sino un **impulsor de inversiones privadas** en tecnologías limpias e hidrógeno.
- **Simplificación regulatoria**, con énfasis en acelerar la concesión de permisos y adoptar un enfoque neutral respecto a la tecnología.
- **Reducción de costes energéticos**, promoviendo la inclusión del hidrógeno de origen nuclear como una fuente baja en carbono.
- **Impulso a las tecnologías limpias**, enfocándose en **acelerar la infraestructura del hidrógeno** y establecer estrategias de importación desde regiones estratégicas como el norte de África.

Al abordar la **situación política** en torno al Pacto Industrial Limpio, Wechsler expresó un optimismo decidido, aunque reconoció los desafíos que se avecinan. Comentó que, a pesar de los temores sobre un posible retroceso en el Pacto Verde Europeo, estos no están fundamentados, y enfatizó la **importancia de continuar con las discusiones en el Parlamento Europeo**. Aclaró que no se trata de elegir entre el Pacto Verde Europeo y el Pacto Industrial Limpio, **sino de combinarlos para avanzar en una transición energética efectiva y sostenible**.

El siguiente ponente fue **José M. Bermúdez**, analista de tecnología energética en la [Agencia Internacional de la Energía \(AIE\)](#), quien presentó un informe sobre las tendencias actuales y las perspectivas futuras del hidrógeno, centrándose en el impacto global de la producción de hidrógeno de bajas emisiones. Bermúdez destacó los avances significativos que ha experimentado el sector del hidrógeno, particularmente en los últimos años. La AIE ha seguido de cerca este desarrollo, y desde 2021, publica un informe anual del sector con el objetivo de ampliar los hallazgos obtenidos a nivel europeo, pero desde una perspectiva global. El último informe publicado es el de [Global Hydrogen Review 2024](#).

En su presentación, Bermúdez compartió datos alentadores sobre el crecimiento de la producción de hidrógeno de bajas emisiones. En 2023, los proyectos que habían alcanzado una **decisión final de inversión** mostraron un potencial de producción **de 3,5 millones de toneladas de hidrógeno de bajas emisiones para 2030**, lo que representa un aumento considerable en comparación con las estimaciones previas. Sin embargo, advirtió que estos proyectos representan solo una fracción de todos los proyectos anunciados, **ya que solo el 7% de ellos ha alcanzado la decisión final de**

inversión, y muchos continúan en etapas tempranas, lo que genera incertidumbre sobre su materialización.

En **Europa**, la **proporción de proyectos avanzados es mayor que en otras regiones**; sin embargo, al igual que en el resto del mundo, solo una pequeña parte ha logrado la decisión final de inversión. Bermúdez también destacó que, a pesar del crecimiento del sector, algunos **proyectos han experimentado retrasos o incluso cancelaciones** debido a factores como la incertidumbre regulatoria, obstáculos financieros y dificultades con los permisos y las operaciones.

Bermúdez explicó además el **desarrollo de la capacidad de electrólisis para la producción de hidrógeno**, señalando que la capacidad global de electrólisis que ha alcanzado una decisión final de inversión ha crecido significativamente, particularmente en **China, Europa y la India**. La capacidad total mundial de electrólisis con decisión final de inversión asciende a **20 gigavatios**, lo que podría generar casi 2 millones de toneladas de hidrógeno de bajas emisiones.

Finalmente, Bermúdez presentó varias **recomendaciones políticas clave que, según la AIE, son cruciales para acelerar el desarrollo del mercado del hidrógeno**. Estas recomendaciones incluyen:

- implementar políticas para **estimular la demanda** de hidrógeno de bajas emisiones, como cuotas, mandatos y contratos por diferencia de carbono
- **ofrecer apoyo** a los desarrolladores de proyectos para reducir la brecha de costos entre el hidrógeno de bajas emisiones y el hidrógeno fósil
- **fortalecer la regulación y certificación** de los atributos ambientales del hidrógeno
- acelerar el **desarrollo de infraestructuras** de hidrógeno
- proporcionar **apoyo a los mercados emergentes y economías en desarrollo para expandir la producción y el uso de hidrógeno de bajas emisiones**, especialmente en países con alto potencial, pero con desafíos de financiamiento.

Tras la intervención de José Miguel Bermúdez se dio paso al **panel de discusión**. Este panel contó con la participación de **expertos destacados** como [Håkon Voldal](#) (CEO de [Nel Hydrogen](#)), [Pablo Vazquez Caeiro](#) (COO de [Alkeymia](#)), [Cristina Moro Marcos](#) (directora general de asuntos ambientales y cambio climático en [ArcelorMittal](#)), [Vibeke Rasmussen](#) (SVP Product Management & Certification, [Yara Clean Ammonia](#)) y José Miguel Bermudez, quien también participó representando la industria

El panel de discusión se centró en el progreso del Pacto Verde Europeo, los retos y oportunidades que enfrenta la transición energética en Europa, y el **papel clave del hidrógeno como solución para avanzar hacia la descarbonización**. Durante el debate, se destacó que el mercado del hidrógeno no ha evolucionado tan rápidamente como se esperaba, y que muchos de los proyectos iniciales han sido cancelados o retrasados. Sin embargo, **los proyectos en curso han mejorado en calidad en comparación con los primeros anunciados**. Un desafío importante es **la falta de demanda suficiente para justificar proyectos de gran escala**, lo que ha llevado a que los proyectos de hidrógeno operen a una capacidad reducida en Europa.

Otro aspecto crucial que se debatió fue **la competencia global por el liderazgo en tecnologías limpias, especialmente de países como China**, que tienen regulaciones y subsidios diferentes a los europeos. Esto ha generado una **competencia desleal**, que ha dificultado el avance de la industria del hidrógeno en Europa. En este contexto, se resaltó la necesidad urgente de una **estrategia industrial para Europa que combine la descarbonización con un plan industrial realista**, más allá de los proyectos de

investigación y desarrollo. Esta estrategia debería permitir que Europa se mantenga competitiva en el mercado global del hidrógeno y otras tecnologías limpias.

El **exceso de capacidad industrial global**, particularmente en sectores como el **acero**, también fue un tema importante durante el debate. Se mencionó que las diferencias en las ambiciones climáticas entre Europa y otras regiones, así como los altos costes de energía y los precios del CO₂, están afectando negativamente la competitividad de la industria europea. En este sentido, se propuso la creación de “**Lead Markets**” para sectores clave, como el **acero verde, fertilizantes y refinerías**, que permitan crear un marco regulatorio que simplifique las reglas y apoye el desarrollo de proyectos sostenibles. De esta forma, se busca **asegurar que la industria europea no se vea desplazada por la competencia de mercados como China o India, donde los costes operativos son significativamente más bajos**.

Para lograr este objetivo, se sugirió **la implementación de incentivos como la compra pública de acero limpio, lo cual podría ser esencial para fomentar la viabilidad de la industria del acero en Europa**. Sin embargo, se advirtió que la compra pública por sí sola no sería suficiente, y se propuso expandir los incentivos a otros sectores como la industria automotriz, lo que permitiría que el mercado de acero limpio se beneficie de los ahorros en emisiones de gases de efecto invernadero durante la cadena de valor.

Otro de los puntos clave del debate fue la **importancia de la creación de demanda en el mercado del hidrógeno**. Se defendió la idea de la neutralidad tecnológica, permitiendo que diferentes tecnologías de hidrógeno compitan entre sí, siempre y cuando cumplan con los requisitos de bajas emisiones de carbono. Para que esto suceda, se destacó la necesidad de contar con una **infraestructura adecuada**, especialmente en lo que respecta a la **distribución de hidrógeno**, como las tuberías, lo cual es fundamental para el desarrollo del mercado. También se mencionó que el diseño de un mercado competitivo debe garantizar un entorno favorable para las inversiones a largo plazo.

En términos de políticas y regulaciones, se propuso la **simplificación de los procedimientos para proyectos de hidrógeno, permitiendo el uso de “atajos” o procedimientos rápidos, similares a la respuesta de emergencia de Europa al cierre del suministro de gas por parte de Rusia**. Además, se subrayó la importancia de establecer contratos de compra a largo plazo (de hasta 25 años), lo cual podría hacer que los proyectos sean más atractivos para los inversores.

Finalmente, el debate concluyó con una visión optimista, aunque realista, sobre el futuro de la **transición energética en Europa**. A pesar de los desafíos, se destacó que se están creando los instrumentos necesarios para abordar los obstáculos. Se enfatizó la importancia de la **transposición de los objetivos de RED III a la legislación nacional**, para asegurar la claridad y demanda en el sector privado, lo que será crucial para el éxito de la transición energética en Europa.

En definitiva, el intercambio de ideas durante el panel subrayó la necesidad de una **colaboración estrecha entre los sectores públicos y privados**, con políticas claras, **incentivos adecuados** y un **marco regulatorio simplificado** para promover una transición energética efectiva, competitiva y sostenible en Europa.

Más información:

[H2Talk: Clean hydrogen, a catalyst for the next Clean Industrial Deal - Hydrogen Europe](#)