



Global Hydrogen Review 2025

Herib Blanco, Energy Technology Analyst

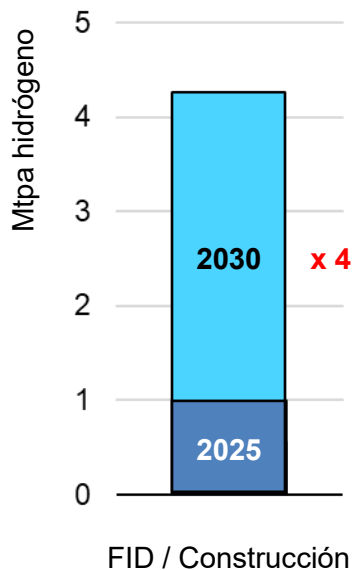
H2LAC, 20 de Noviembre 2025



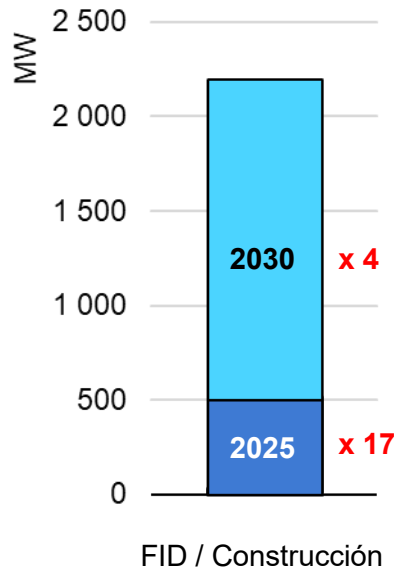
1. Introducción
2. Proyectos para la producción de hidrógeno de bajas emisiones
3. El coste de producir hidrógeno de bajas emisiones
4. Primeros pasos para crear demanda de hidrógeno de bajas emisiones
5. Infraestructura y oportunidades en puertos
6. Recomendaciones

¿Está el vaso medio lleno o medio vacío?

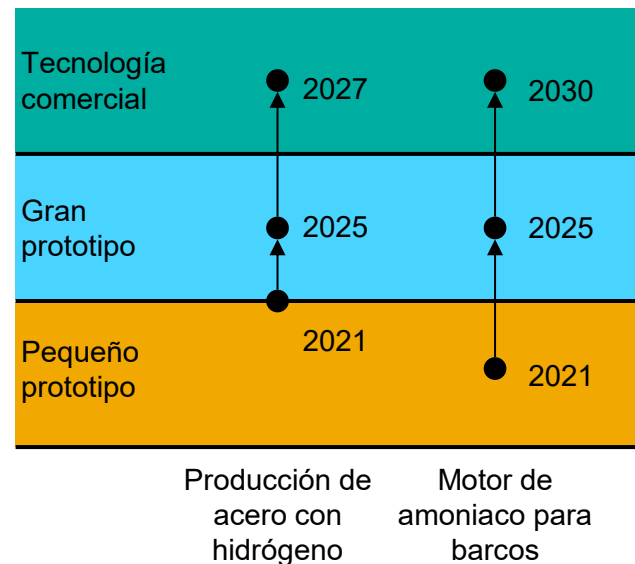
Producción de hidrógeno de bajas emisiones



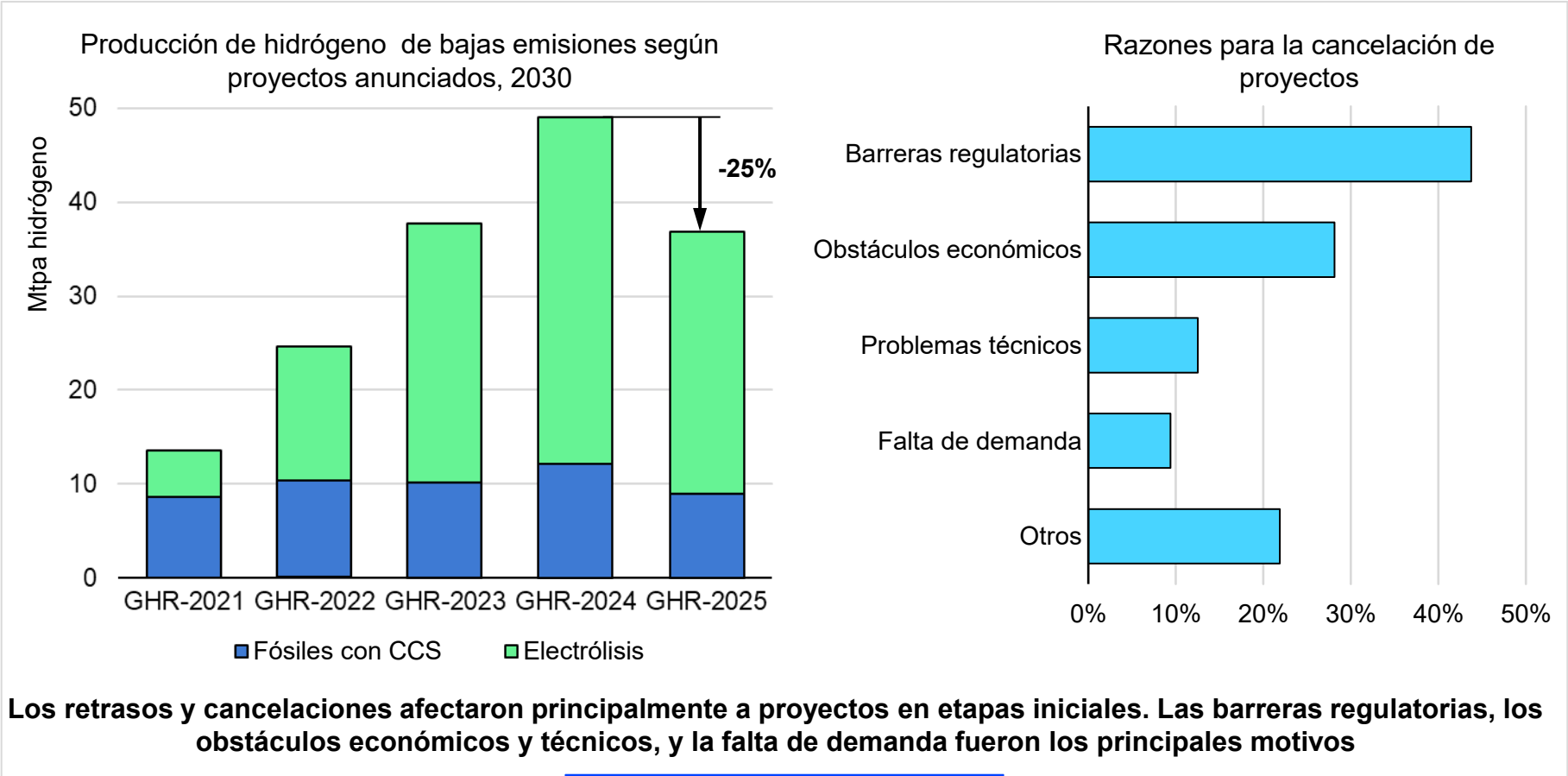
Tamaño del mayor electrolizador operativo



Desarrollo tecnológico de aplicaciones clave para el hidrógeno

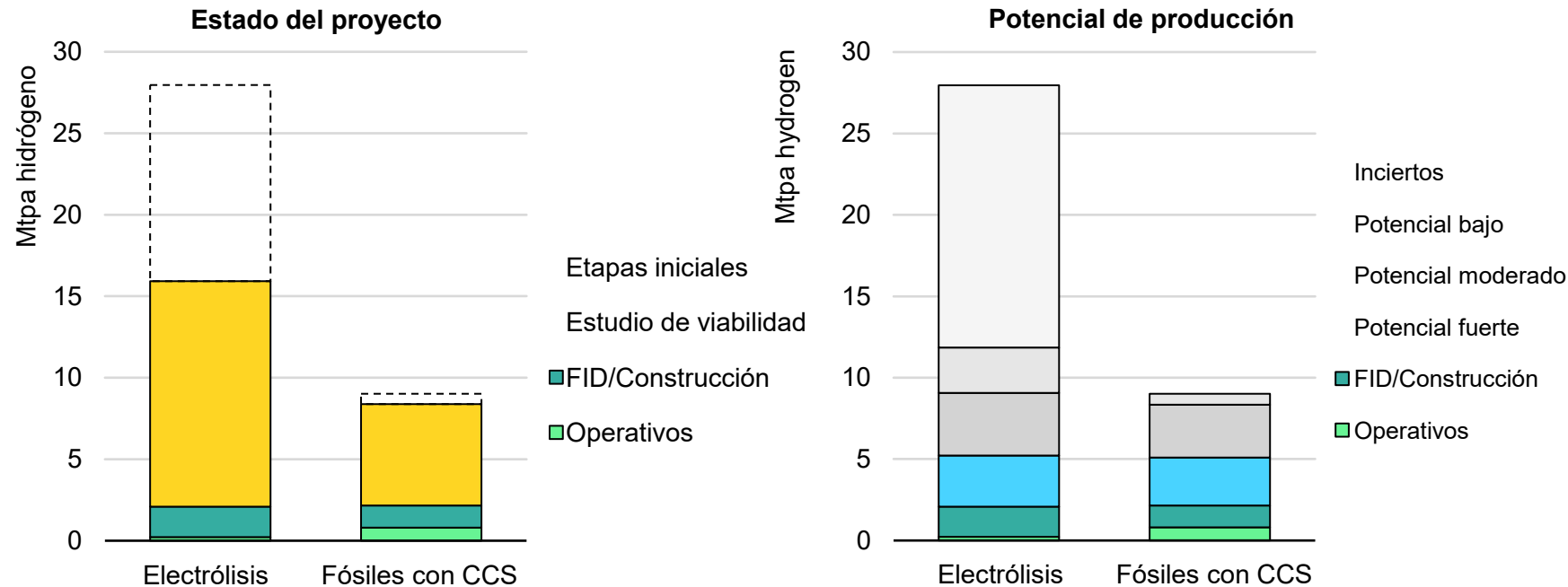


En base a proyectos comprometidos (FID/construcción), la producción de hidrógeno de bajas emisiones puede superar 4 Mt en 2030, un crecimiento similar al alcanzado recientemente por otras tecnologías de energía limpia.



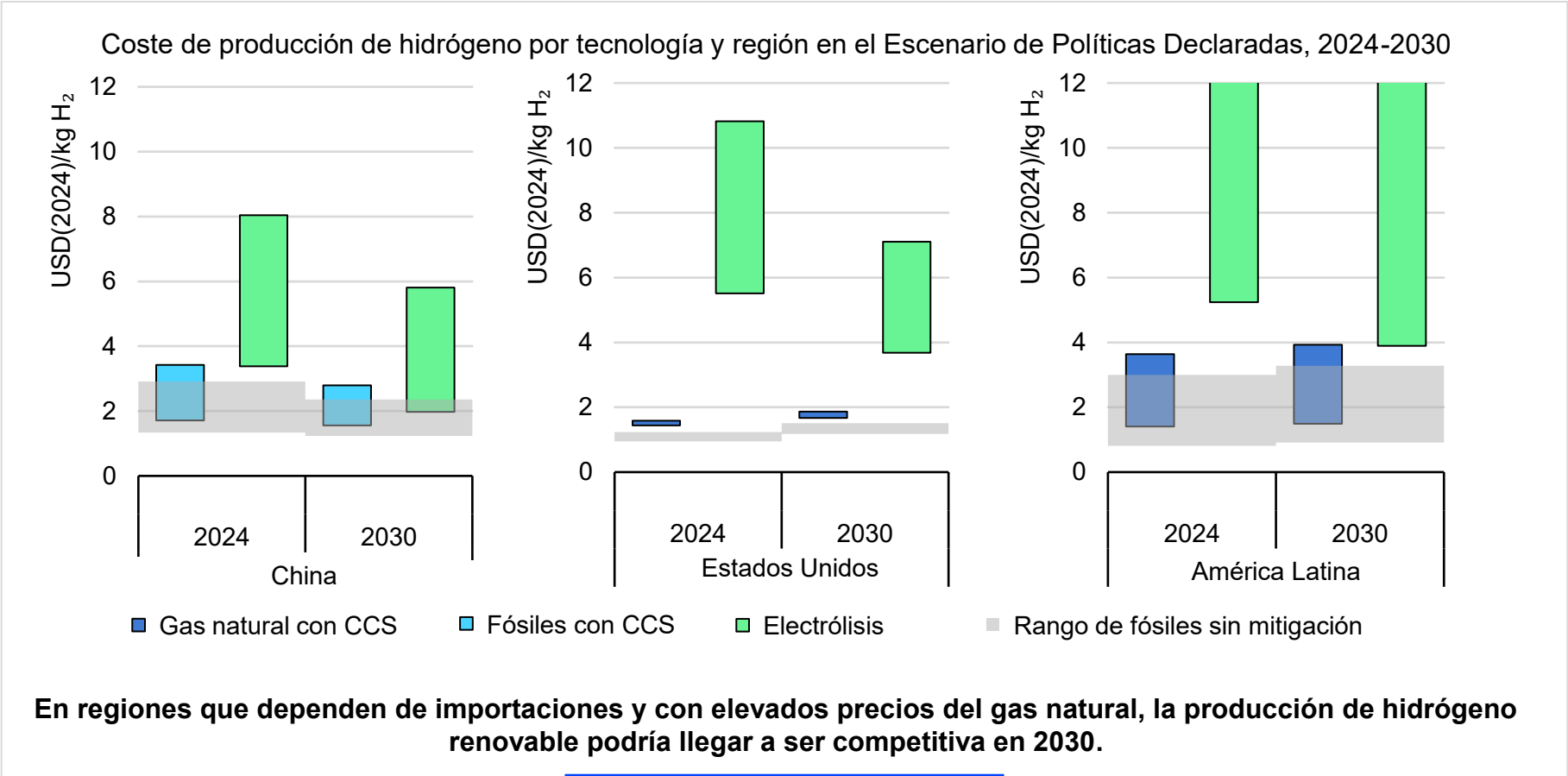
Poco margen para completar proyectos antes de 2030

Producción de hidrógeno bajo en emisiones según proyectos anunciados, 2030



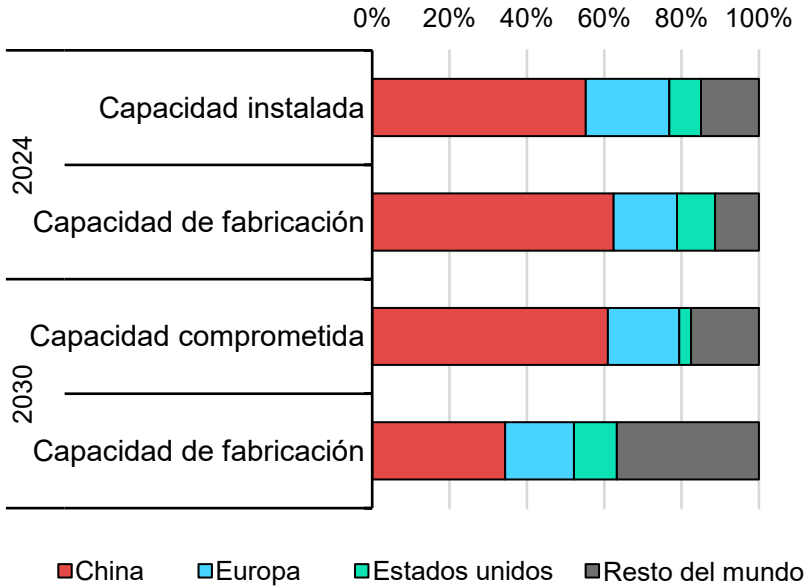
Además de 4 Mtpa de proyectos comprometidos, otros 6 Mtpa tienen un fuerte potencial de estar operativos en 2030, teniendo en cuenta el estado del proyecto, su tamaño, su ubicación y los usos finales previstos

La brecha de coste puede empezar a cerrarse pronto

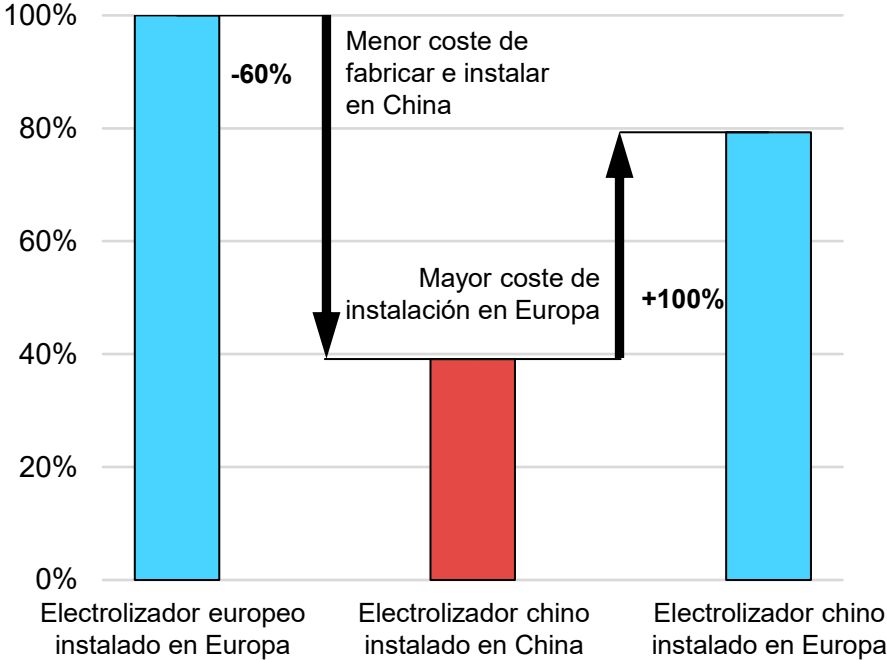


Electrolizadores chinos: no tan baratos...todavía

Fabricación e instalación de electrolizadores

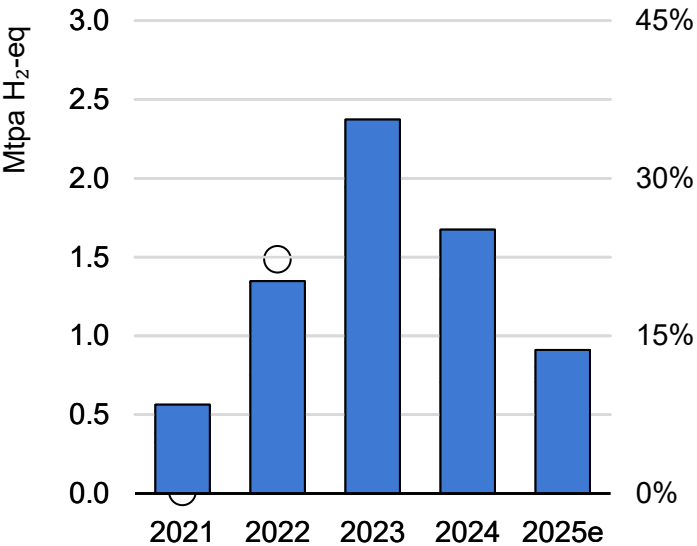


CAPEX de instalar distintos electrolizadores en Europa y China

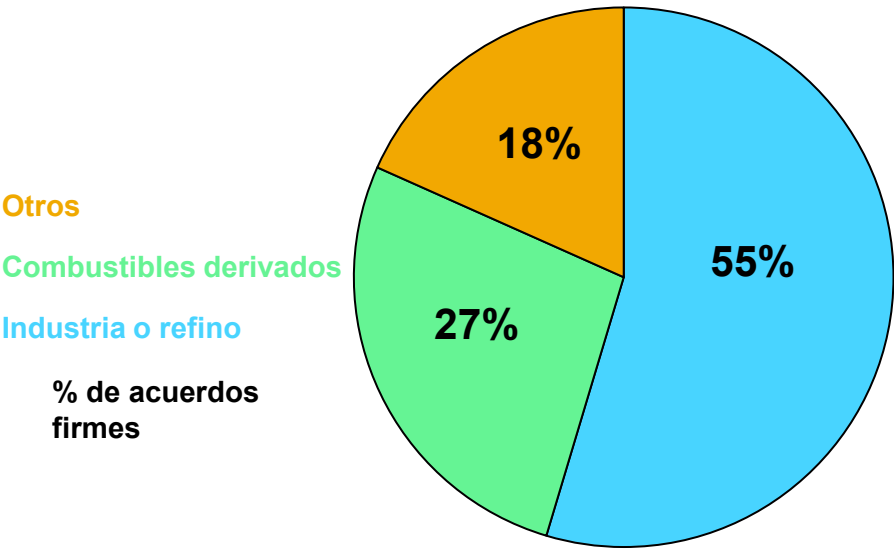


Un electrolizador chino instalado en Europa es solo un 20% más barato que uno europeo debido a costes locales de instalación. El ahorro en el coste del hidrógeno es aún menor por el impacto del precio de la electricidad

Acuerdos de compra firmados anualmente,
2021-25

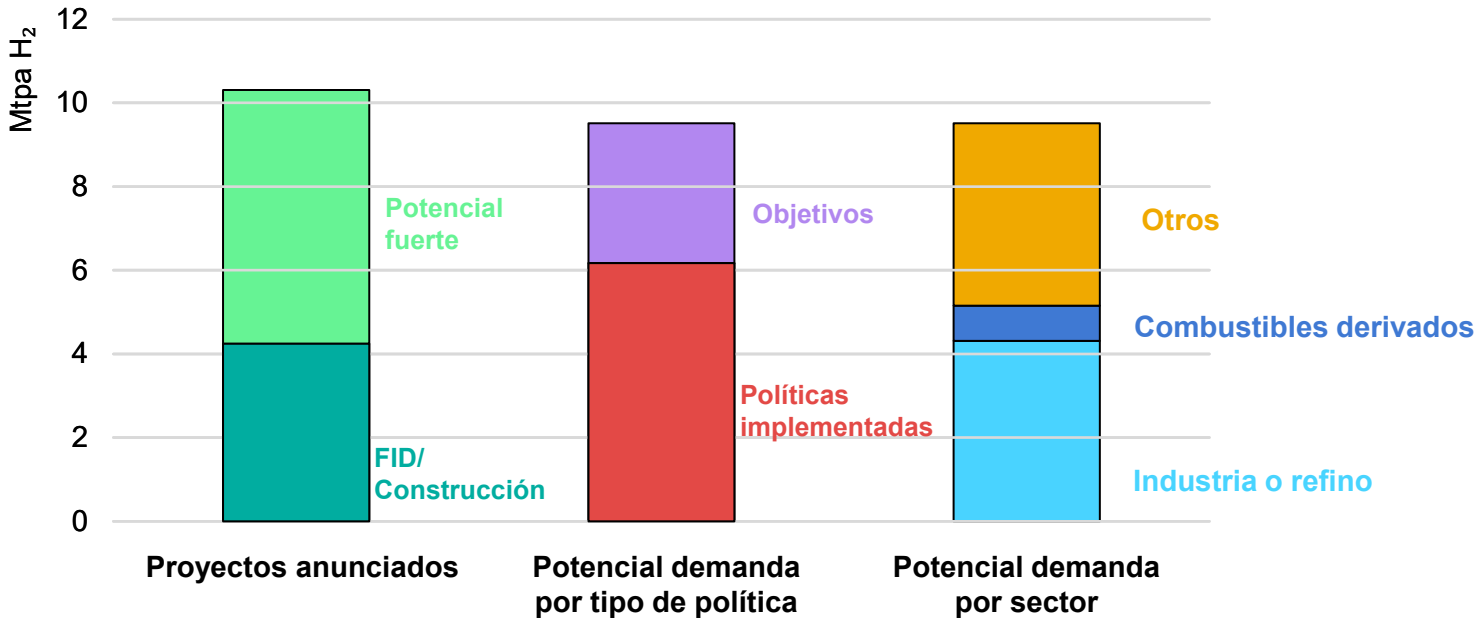


Proyectos de producción financiados, 2021-25



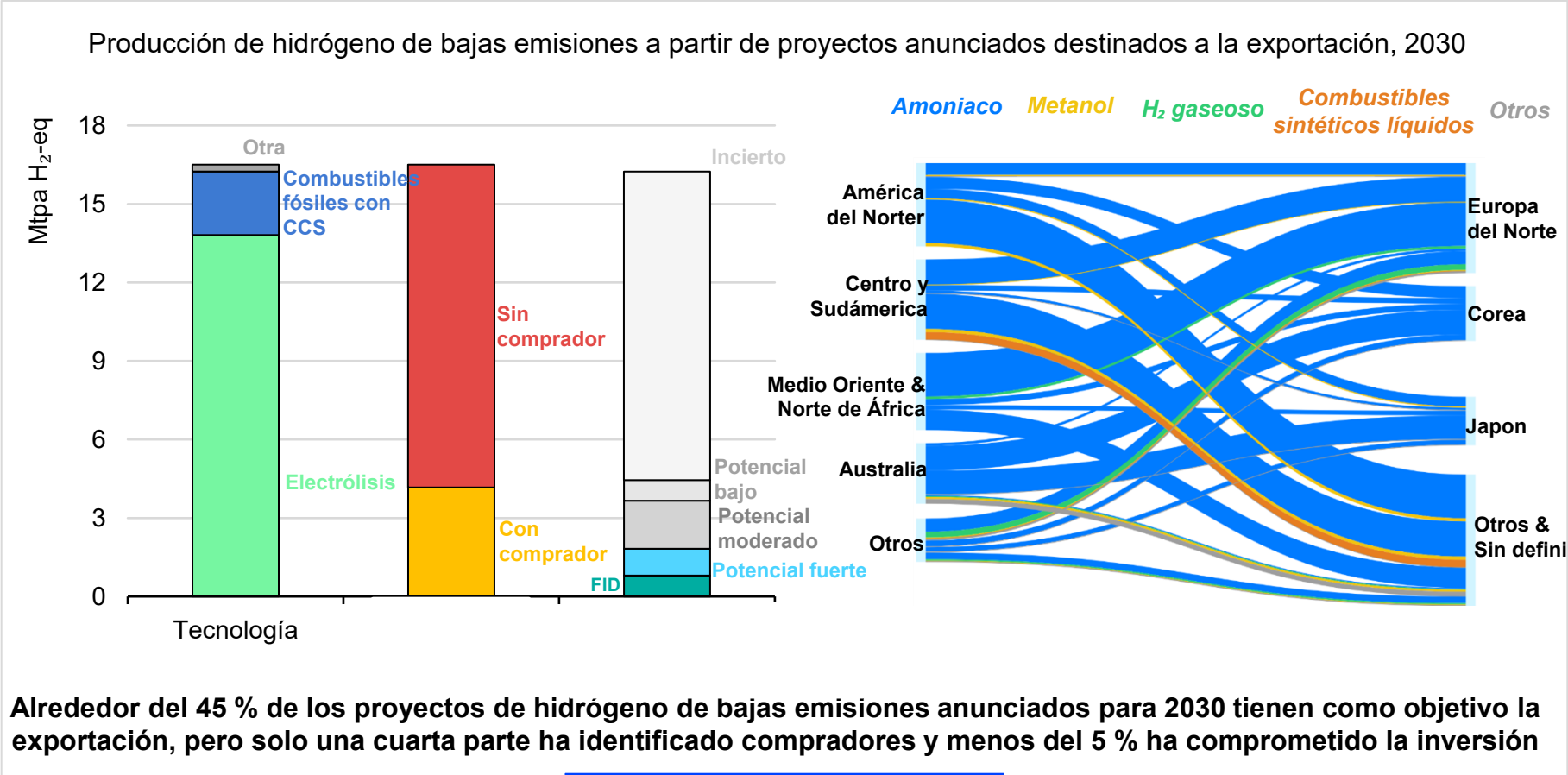
Los acuerdos de compra disminuyeron en 2024, mayormente por la caída de acuerdos para comercio internacional. Pero algunos acuerdos firmes en industria, refino y combustibles derivados han facilitado inversión en producción.

Producción de hidrógeno de bajas emisiones según proyectos anunciados y potencial demanda creada a través de políticas públicas, 2030



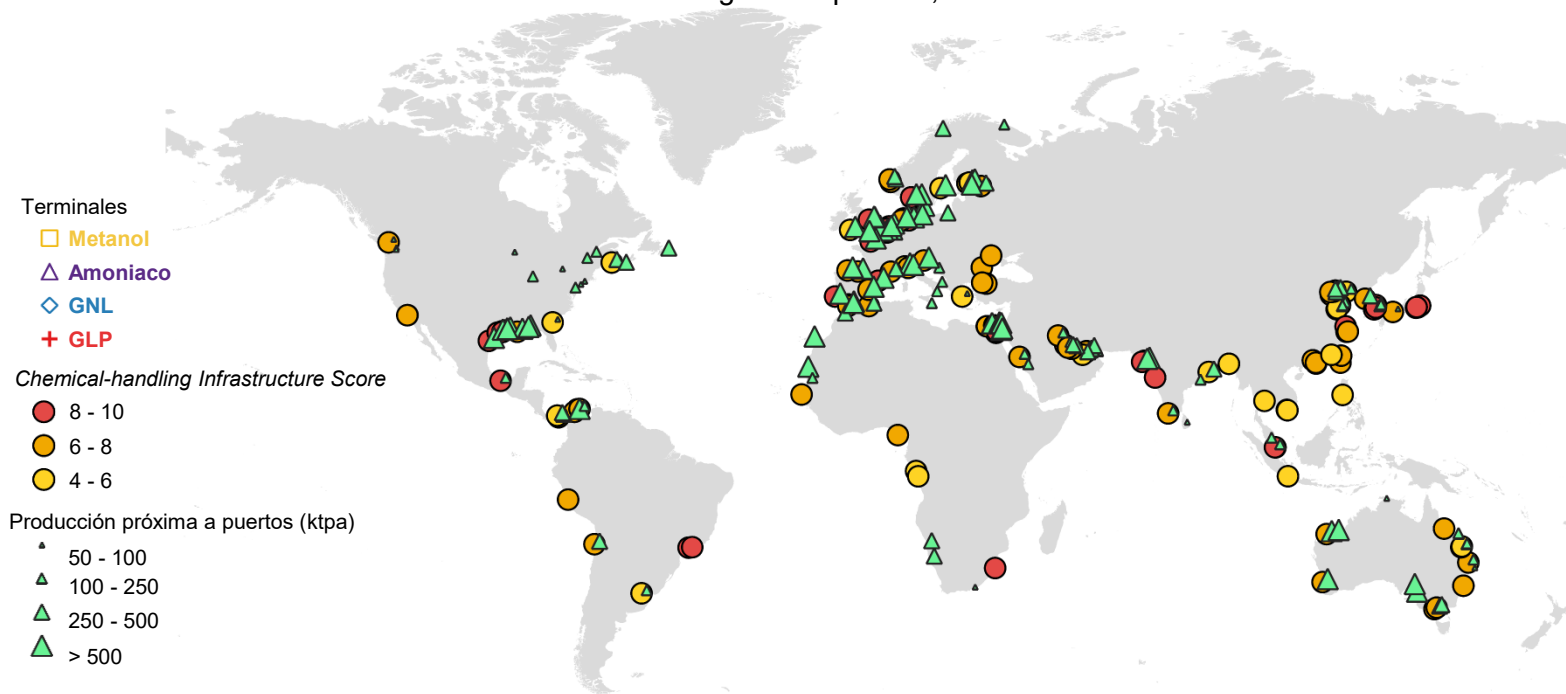
Se ha comenzado a implementar políticas públicas para crear demanda, pero el ritmo es lento. Hay margen para más medidas en usos actuales y nuevas aplicaciones que ya están listas para adoptar el hidrógeno

El comercio internacional es un impulsor detrás de muchos anuncios



La infraestructura actual como punto de partida

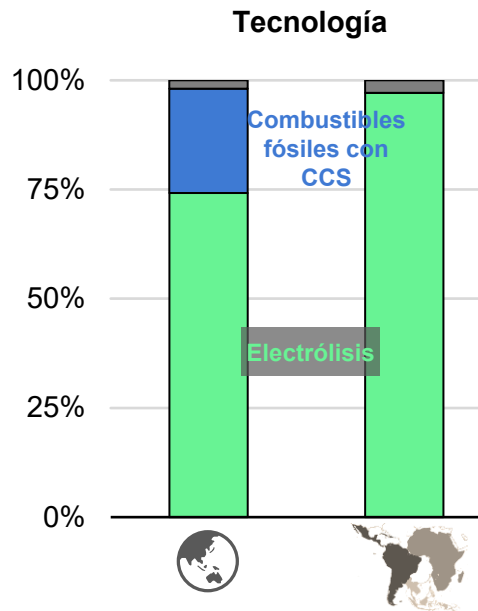
Localización de proyectos de hidrógeno de bajas emisiones a menos de 500 km de puertos y *Chemical-handling Infrastructure Score* en grandes puertos, 2030



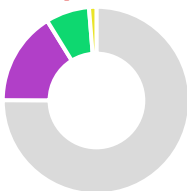
Casi 80 puertos alcanzan puntuaciones altas en nuestro *Chemical-handling Infrastructure Score*, el 60% de los cuales son puertos principales de abastecimiento (*bunkering*)

¿Con qué rapidez pueden las economías emergentes convertir sus ambiciones en realidad?

Porcentaje de producción de hidrógeno con bajas emisiones proveniente de proyectos anunciados, 2030



Economías emergentes y países en desarrollo:
9 Mtpa H₂



Los proyectos en las economías emergentes se centran en la electrólisis, son de mayor escala y están más orientados a la exportación, pero se encuentran en fases de desarrollo iniciales, con poca inversión comprometida

- **Mantener los programas de apoyo a la producción de hidrógeno de bajas emisiones**, en especial para proyectos listos para ejecutar orientados a usos actuales del hidrógeno.
- **Acelerar la creación de demanda** de hidrógeno de bajas emisiones y sus derivados mediante regulaciones y programas de apoyo en sectores clave.
- **Impulsar el despliegue de infraestructuras de hidrógeno** eliminando barreras y aprovechando oportunidades tempranas en polos y puertos industriales.
- **Incrementar el apoyo público para reducir el riesgo tecnológico en proyectos innovadores** y facilitar la financiación de proyectos.
- **Apoyar a países emergentes y en desarrollo para que avancen en la cadena de valor** de productos basados en hidrógeno de bajas emisiones.

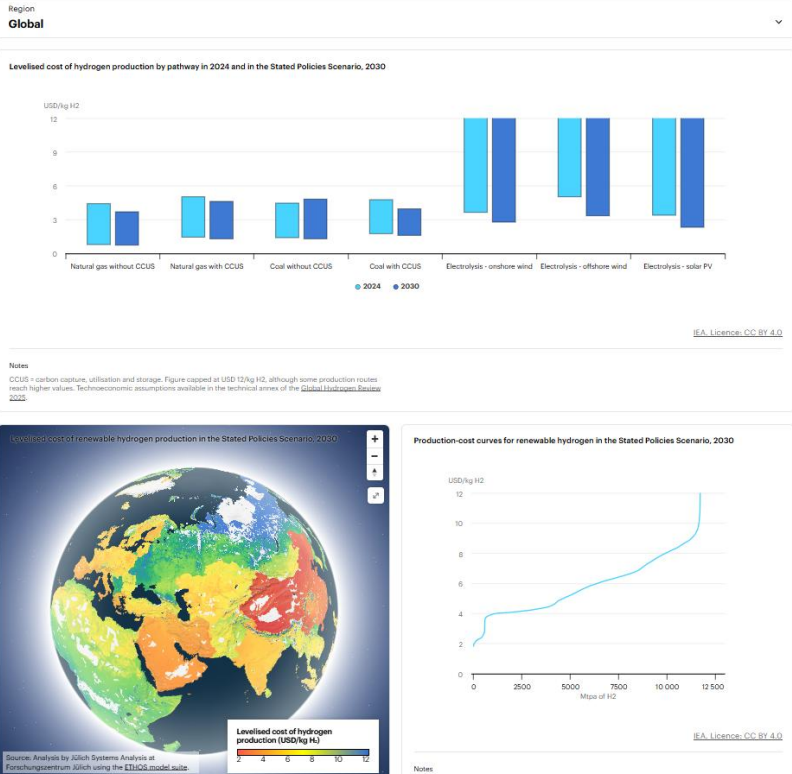
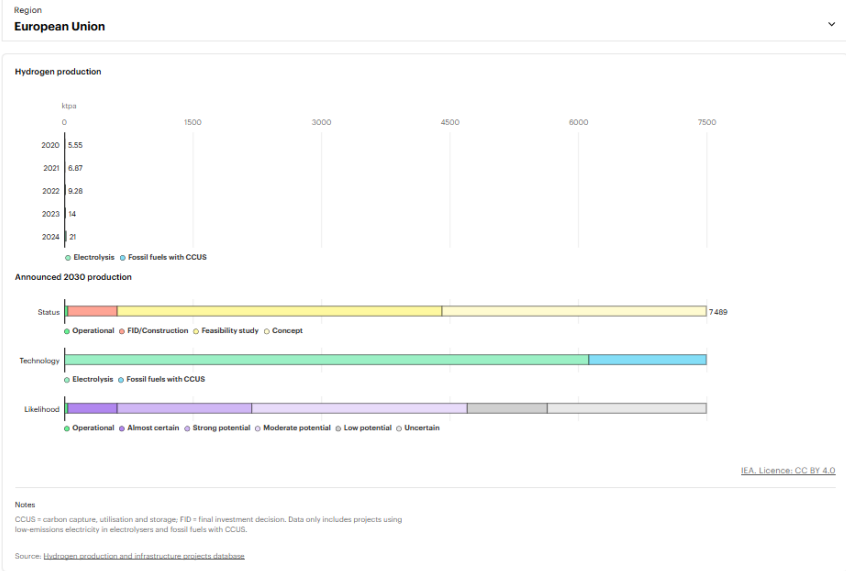
Nuevo Hydrogen Tracker online



Projects map **Production** Infrastructure Production cost Policies

Low-emissions hydrogen production

This tracker shows historical data on the production of low-emissions hydrogen since 2020 as well as the potential production that could be achieved by 2030 from all announced projects. Users can view global data and filter data by country and by region. Data from projects already in operation is shown with a technology breakdown. Announced production by 2030 includes a breakdown by technology, by project status and by the likelihood of projects becoming operational by 2030 according to the methodology in the [Global Hydrogen Review 2025](#).



<https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/hydrogen-tracker>

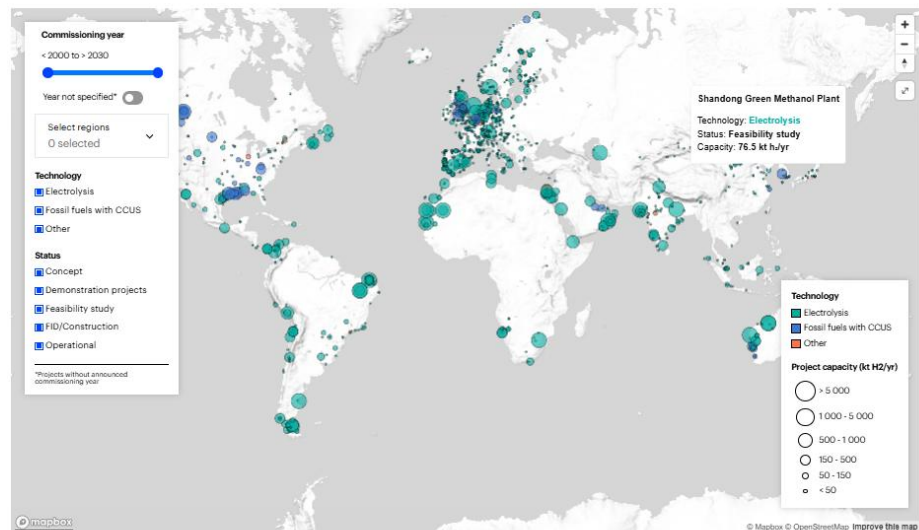
Nuevo Hydrogen Tracker online

Projects map Production Infrastructure Production cost Policies

Low-emissions hydrogen projects

This interactive map features operational and announced projects to produce low-emissions hydrogen, classified by technology route and status, from concept to operation.

We encourage and welcome contributions from all stakeholders on additions and required changes. Please contact hydrogen@iea.org.

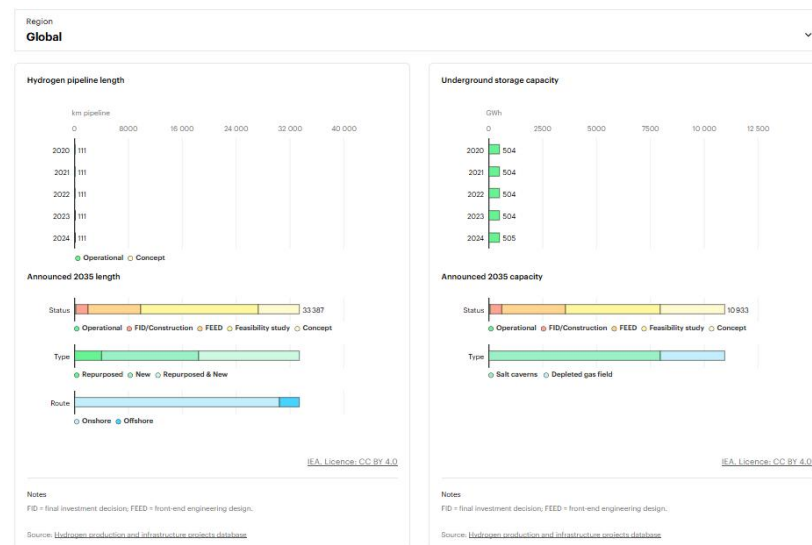


CCUS = carbon capture, utilisation and storage; FID = final investment decision; "Other" technologies includes technologies such as biomass gasification, biogas pyrolysis, biogas reforming or methane pyrolysis. The map does not show information on projects that are confidential or for which the location has not been determined. Source: [Hydrogen production and infrastructure projects database](https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/hydrogen-tracker)

Projects map Production **Infrastructure** Production cost Policies

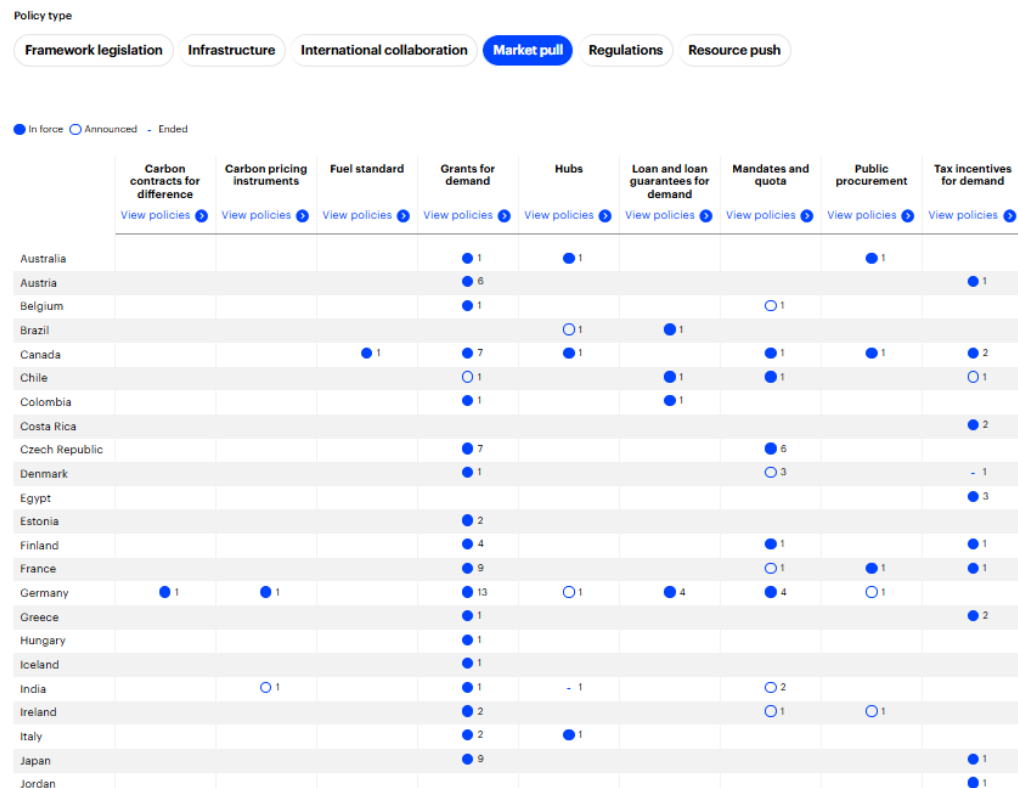
Hydrogen infrastructure

This tracker shows data on available transmission hydrogen pipelines and facilities for underground storage of hydrogen since 2020, as well as the level of deployment that could be achieved by 2035 based on all announced projects. Users can view global data and filter data by country and by region. Historical data shows the aggregated pipeline length and storage capacity. The announced pipeline length by 2035 shows a breakdown by project status, by type of pipeline and by pipeline route, whereas the announced storage capacity by 2035 shows a breakdown by project status and by type of storage site.



<https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/hydrogen-tracker>

Nuevo Hydrogen Tracker online



<https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/hydrogen-tracker>

Q&A Session

