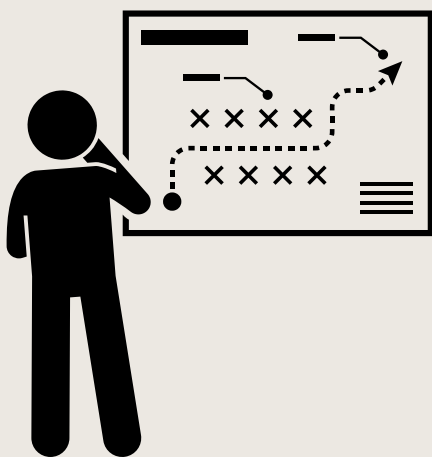


# Colombia un país estratégico para el futuro del hidrógeno

Reporte de proyectos 2023



Accede aquí



## Estrategia nacional

Colombia fue uno de los primeros países de LATAM en publicar su estrategia de hidrógeno, enfocándose en la producción de H<sub>2</sub> de bajas emisiones. Según IRENA el país tendrá el cuarto hidrógeno más competitivo del mundo en 2050.

La movilidad y la industria se proyectan como sectores pioneros en el consumo de hidrógeno en próximos años.



**155 kt**

## Demanda actual

Actualmente se producen 155 kt/año de hidrógeno, consumidas principalmente en refinerías (**84%**), producción de fertilizantes (**12%**) y otros usos (**4%**).

## Incentivos



En Colombia hay tres tipos de hidrógeno definidos en la regulación: **verde, azul y blanco**. Estos cuentan con **4 incentivos tributarios** definidos a través de la Ley 2099 de 2021.

50%

Deducción imp. de renta

IVA

Exclusión



Excención de aranceles



Depreciación acelerada



Asociación industrial líder del país

## Representando

Compañías nacionales e internacionales a lo largo de la **cadena de valor del hidrógeno**.

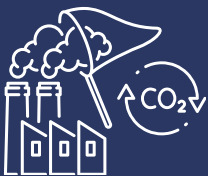


**28**  
en desarrollo

# Proyectos de hidrógeno



**15 GW**  
Capacidad Electrólisis



**~190  
kt/a**  
Hidrógeno fósil con  
captura de CO2

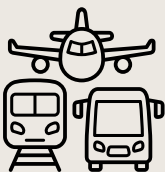


**+20  
BUSD**  
Potencial Inversión  
estimada



**11,200**  
Nuevos empleos  
estimados

## Principales aplicaciones



Transporte de  
carga pesada



Producción de  
amoniaco



Producción  
de metanol



Refinerías



# Principales Hallazgos

La información reportada fue recolectada por **Hidrógeno Colombia** y sirvió como insumo para los próximos informes de la Agencia Internacional de Energía (LATAM Energy Outlook y Hydrogen Projects Database).



Se observa una importante dinámica del mercado orientada a la exportación. Los proyectos de gran escala suman **más de 13 GW de electrólisis** y se enfocan en el mercado extranjero. De otro lado, las plantas de mediana escala (~10 MW) se enfocan en suplir la demanda local. Es crucial desplegar infraestructura compartida para exportar derivados como el amoníaco y el metanol.



La inversión prevista para los proyectos que entrarán en funcionamiento **antes de 2030 es de 3,3 BUSD**. Esta cantidad es inferior al objetivo de inversión de **5,5 BUSD** establecido en la Hoja de Ruta; sin embargo, si se incluyen los proyectos con horizonte 2040 se eleva a más de **20 BUSD**.



De los 28 proyectos reportados **se tiene contemplado el uso de electrolizadores en 18 de ellos**. 13 proyectos se basan en electrolizadores PEM, mientras que los cinco restantes incorporan electrolizadores alcalinos. Para garantizar la viabilidad a largo plazo de estos proyectos, es crucial formular un plan que garantice el suministro de electrolizadores.



Siguiendo la tendencia actual, Colombia tendría **4 GW de capacidad instalada de electrolizadores en 2030**, superando el objetivo de su Hoja de Ruta.



Se deben desplegar esfuerzos en el desarrollo de estrategias que permitan avanzar en el nivel de madurez de los proyectos. **El 75% de los proyectos registrados** se encuentran en fase conceptual o en estudios de factibilidad.



Los proyectos reportados prevén un apetito ambicioso de producción de hidrógeno que **sólo será viable si se mantienen y amplían los programas de financiación y apoyo públicos previstos**. Las empresas entrevistadas señalaron la importancia de la financiación para los proyectos **en fases tempranas** y de las estrategias financieras para facilitar la decisión de inversión.



"Colombia se encuentra en un momento clave para materializar el ecosistema del hidrógeno. Los datos obtenidos demuestran que hay un gran interés del sector privado, ahora tenemos la oportunidad de hacer realidad este potencial y para ello debemos seguir desarrollando regulación, infraestructura e incentivos.

**Nuestro país tiene un futuro prometedor,** sigamos trabajando por él"

**Mónica Gasca**

Directora ejecutiva - Hidrógeno Colombia

