

Fomentado por:



en virtud de una decisión
del Bundestag alemán



Implemented by



H2-diplo – Diplomacia de Descarbonización

01

**Apoyo implementación
Hoja Ruta del Hidrógeno
de Colombia (2021)**

Apoyo a la Hoja de Ruta H2



SFF- Hidrógeno Verde (2021)

Propuesta decreto 1476/2022

Desarrollo capacidades tecnologías PtX stakeholders (2021 – presente)

Diagnóstico normativo para la incorporación tecnologías PtX al ordenamiento jurídico colombiano

Apoyo a la Hoja de Ruta H2



Hubs de
H2 Verde
y
Potencial
PtX

Estudio
mercado
PtX con la
AHK

Complemento a
la Hoja de Ruta
del H2 con
enfoque PtX

Comité
Directivo
Alto Nivel
Alemania-
Colombia



Competitividad
amoníaco en
Colombia-
Mexico

Diferentes
estudios
sobre
certifica-
ción de
garantía
de origen

Mapa
favorabilidad
de
geotérmica
de Colombia

Cooperación Hidrógeno verde Colombia y Alemania



GIZ actualmente tiene 3 programas de H2:

- **GeoH2Verde Cooperación tringular en hidrógeno verde y geotermia entre Honduras, El Salvador, Colombia y Alemana**
- **H2-Uppp (public private partnership)**
- **H2-diplo Diplomacia de Descarbonización**



Programas GIZ de H2 financiados por

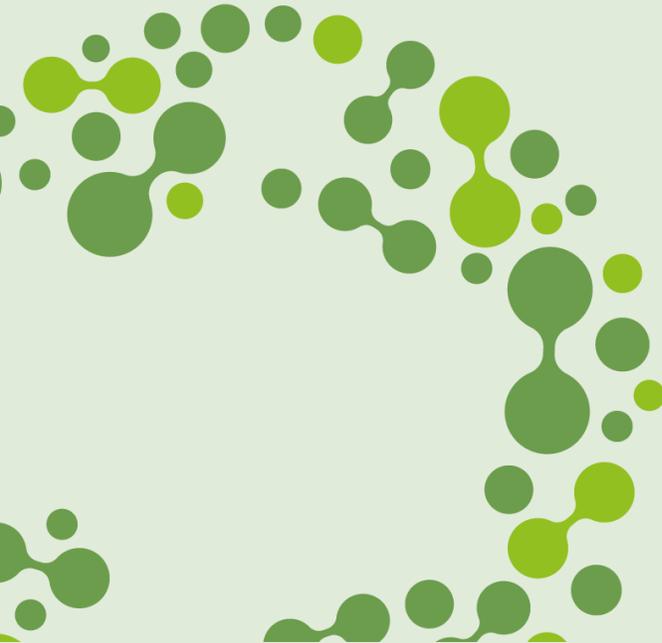
- **Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ),**
- **Ministerio Federal de Economía y acción Climática (BMWK)**
- **Ministerio Federal de Asuntos Exteriores (AA).**



02

H2-diplo Diplomacia de Descarbonización

Financiado por el Ministerio Federal de Relaciones Exteriores (AA) de Alemania con fondos Iniciativa Internacional del Clima (IKI)



H2-diplo Diplomacia de Descarbonización (AA, IKI)



Comitente

AA

Duración

2024 - 2026

Supported by:



Federal Foreign Office



Objetivo:

on the basis of a decision
by the German Bundestag

Fortalecer a Colombia en el uso del hidrógeno verde y sus derivados para descarbonizar y diversificar la economía con cadenas de valor neutras para el clima



Partners:

- Ministerio de Minas y Energía
- Departamento Nacional de Planeación.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

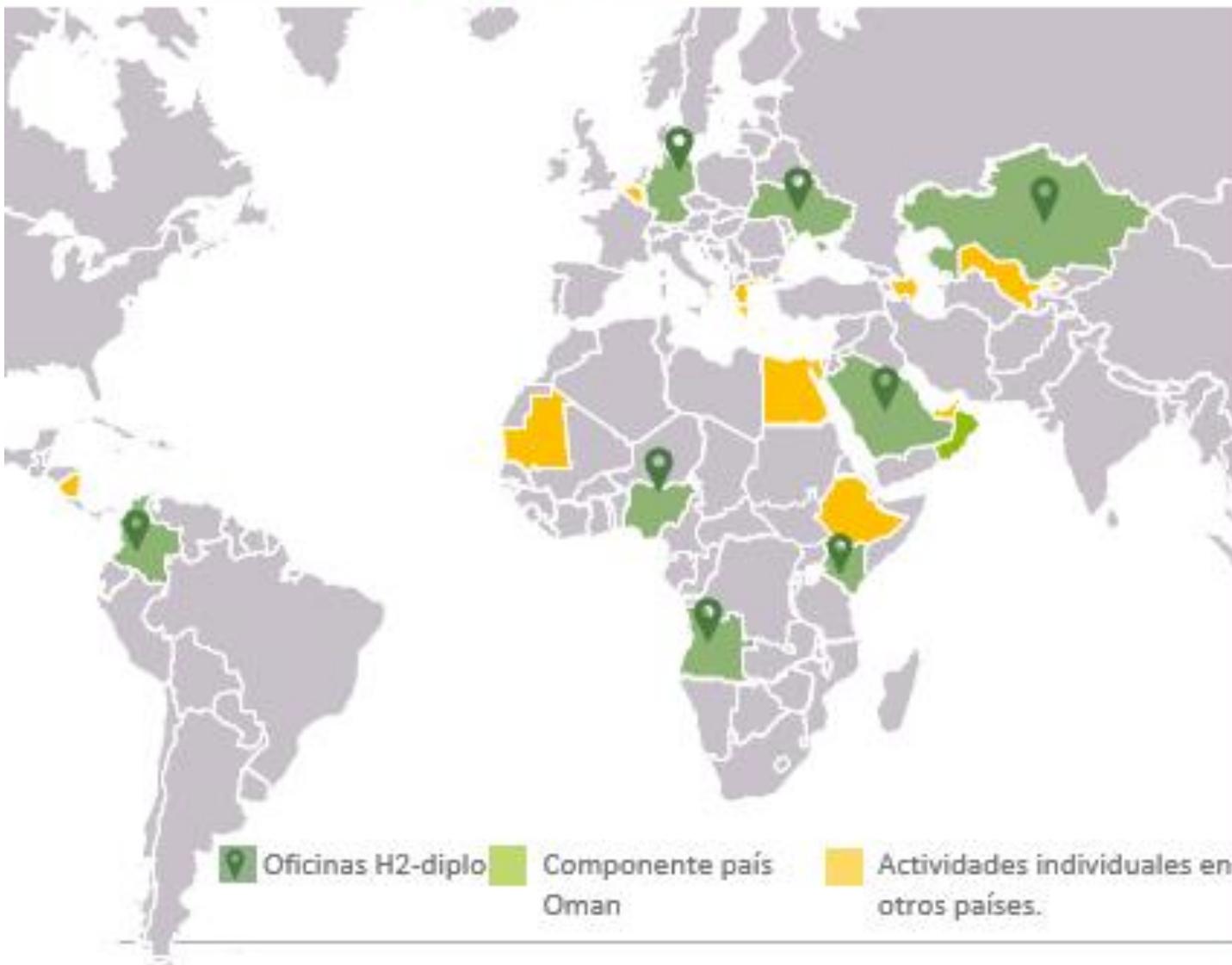


Matriz de impacto H2- diplo

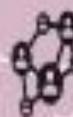


Resumen H2-diplo

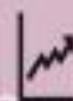
Ubicaciones y tareas



Áreas de acción de H2-diplo



Diálogo y networking en los países socios sobre estrategias de expansión y uso del hidrógeno verde para la protección del clima y el desarrollo económico



Asesoramiento experto sobre la creación de sectores e industrias locales climáticamente neutros basados en energías renovables e hidrógeno verde.



Intercambio internacional sobre las implicaciones geopolíticas del aumento del mercado mundial de H2 y la creación de cadenas de valor climáticamente neutras

Apertura Oficina Abril 2024



Ecosistema H2 Colombia



[Inicio](#) [H₂ en Colombia](#) [Proyectos](#) [Directorio](#) [Eventos](#) [Glosario](#) [Sala de prensa](#)

[Contáctenos](#)



Gobierno Nacional confirma hallazgo de hidrógeno...

El Ministerio de Minas y Energía, a través de la ANH, confirmó la presenci...

[Conoce más sobre esta noticia](#)



Antioquia impulsa el liderazgo de Colombia en...

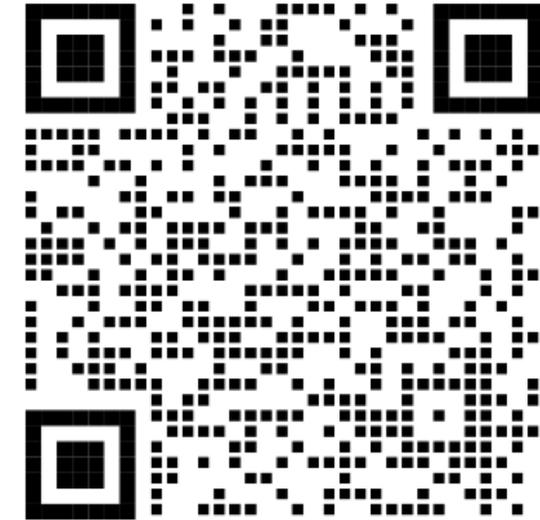
En una semana clave para la transición energética del país, el departamento...

[Conoce más sobre esta noticia](#)

[Conoce todas las noticias aquí](#)

¡Descubre los eventos clave sobre hidrógeno en Colombia!

[Conoce más aquí](#)



Desarrollo de capacidades



Semana	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8
Tema	Módulo 1 (14 h):			Módulo 2 (8 h):		Módulo 3 (8 h):		
	<ul style="list-style-type: none"> Aspectos técnicos: Introducción, cadenas de valor de las tecnologías de hidrógeno y Power-to-X (PIX) (8 h) Aspectos básicos para el diseño de proyectos (6 h) 			<ul style="list-style-type: none"> Aspectos económicos: Costos y modelos de negocio (5 h) Aspectos Financieros: Esquemas de Financiación (3 h) 		<ul style="list-style-type: none"> Aspectos ambientales, sociales y certificaciones (8h) 		
Intensidad horaria	Autónomo							



Viaje estudio Alemania contrapartes y universidades



Apoyo Eventos



Sensibilización NH3 nexo TEJ y soberanía alimentaria



CBAM –fertilizantes ¿productos transformados?

Worked fertilisers example (2/3)

Installation's direct and indirect emission intensity

Direct emissions	Consumption (t)	Emissions (t CO ₂)
Natural gas (NCV = 48 GJ/t, EF = 56,1 t CO ₂ /TJ)	668	1 800
Indirect emissions	Consumption (MWh)	Emissions (t CO ₂)
Electricity (EF = 0,833 t CO ₂ /MWh)	720	600
Activity level	Production (t)	
NPK fertiliser (15-15-15)	100 000	
Emission intensity	Direct emission intensity (t CO ₂ /t)	Indirect emission intensity (t CO ₂ /t)
Emission intensity	0,018	0,006

25.06.2025 Comisión Europea H2-diplo - Decarbonization Diplomacy 59



Universidades y gremios interesados en estas charlas y diálogos contactar: juan.salazargomez@giz.de

Apoyo al CONPES



Articulación de Hubs H2



Estudios y asistencia técnica

Estudio propuestas normativas

Infraestructura
calidad y balance de
energía
electrolizador
conexión a red

Análisis de mejores
prácticas
internacional y una
regulación inteligente

Estudio incentivos

Análisis de
incentivos a la
demanda de H2
verde y derivados
para fertilizantes
verdes.

Propuesta de
incentivos

Apoyo construcción CONPES

Alexander Gómez
docente Universidad
Nacional

Apoyo al DNP en la
construcción de la
Política Nacional de
H2

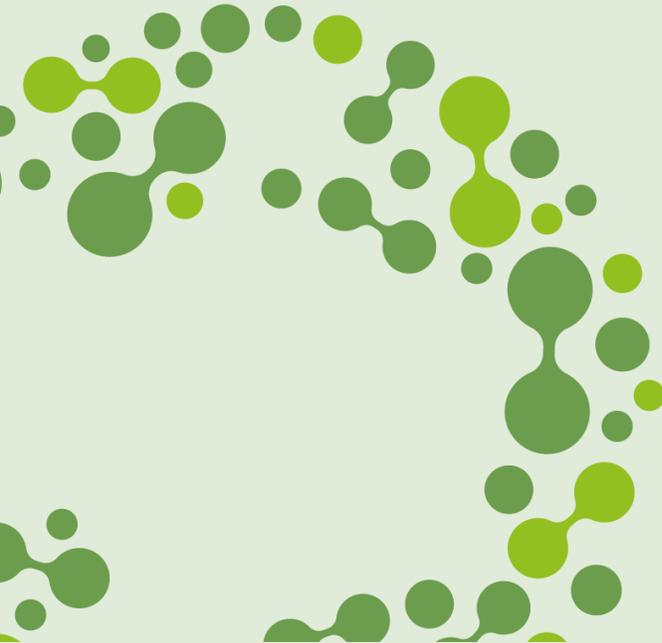
Actividades actuales y planeadas



- Desarrollo de capacidades de metrología e infraestructura de la calidad para puertos como hubs de PtX, Instituto Nacional de Metrología
- Apoyo a la articulación de Hubs PtX, p.ej. en Antioquia y Valle del Cauca
- Diálogos con actores públicos y privados de Panamá y Colombia para la descarbonización del Canal de Panamá fomentando los corredores verdes para el comercio y descarbonización internacional.



Muchas gracias por su
atención





Supported by:

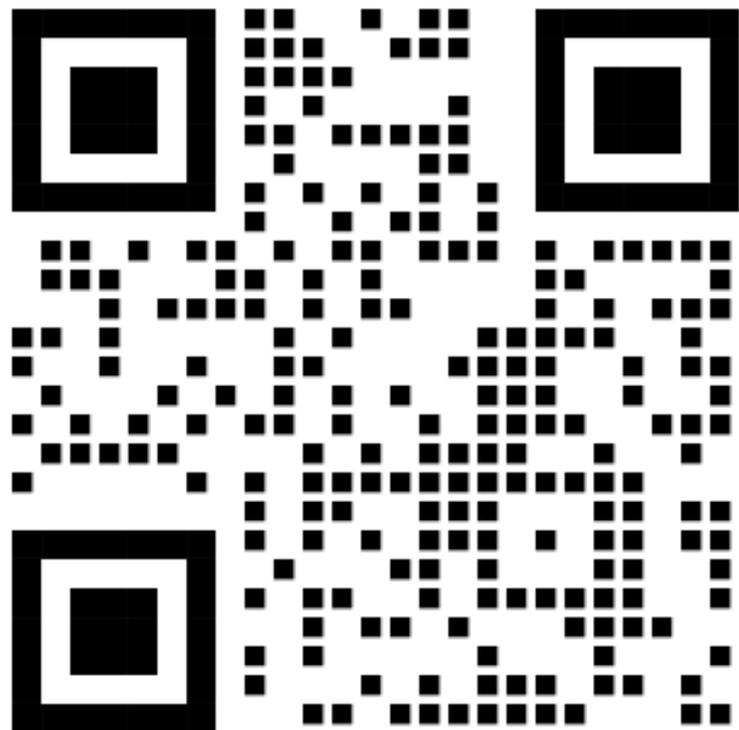


Implemented by



on the basis of a decision
by the German Bundestag

H2-diplo Diplomacia Descarbonización



Ecosistema H2 Colombia

