



Energía

Estrategia de Hidrógeno Colombia

2023- 2024



Principios de una Transición Energética Justa



1.

Transición
energética
equitativa

2.

Transición
energética
gradual y
soberana

3.

Transición
energética
vinculante

4.

Transición
energética
intensiva en
conocimiento

Hoja de Ruta

Acciones de corto, mediano y largo plazo para el despliegue del hidrógeno en el país y potencializar su ventajas competitivas



El hidrógeno como una pieza clave para alcanzar la carbono neutralidad de Colombia

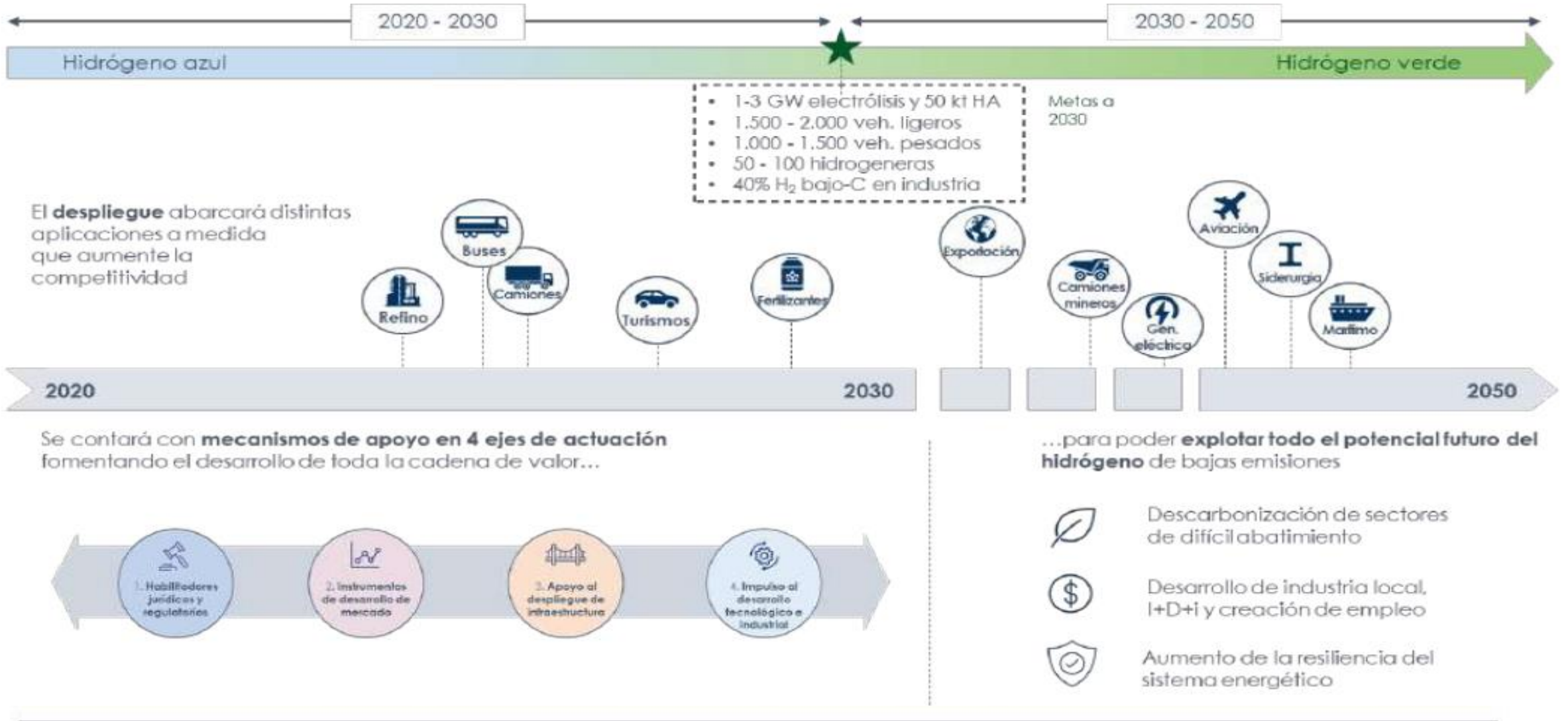
El desarrollo de la cadena de valor como vía hacia una economía de exportación

El hidrógeno como habilitador de una transición energética justa

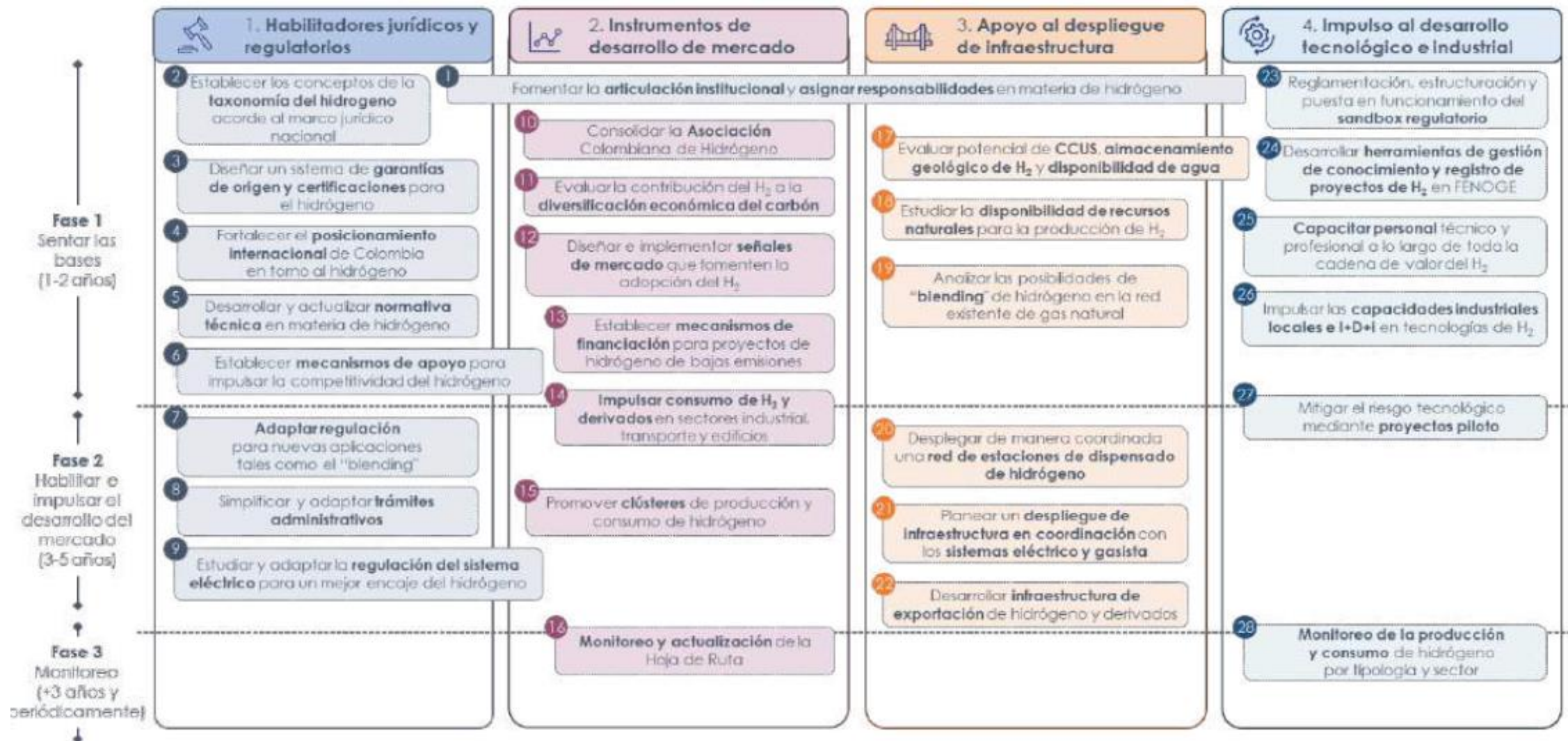
El Gobierno Nacional comprometido con el despliegue del hidrógeno de bajas emisiones

El hidrógeno como vía de integración del territorio y herramienta de desarrollo inclusivo

Metas



Acciones

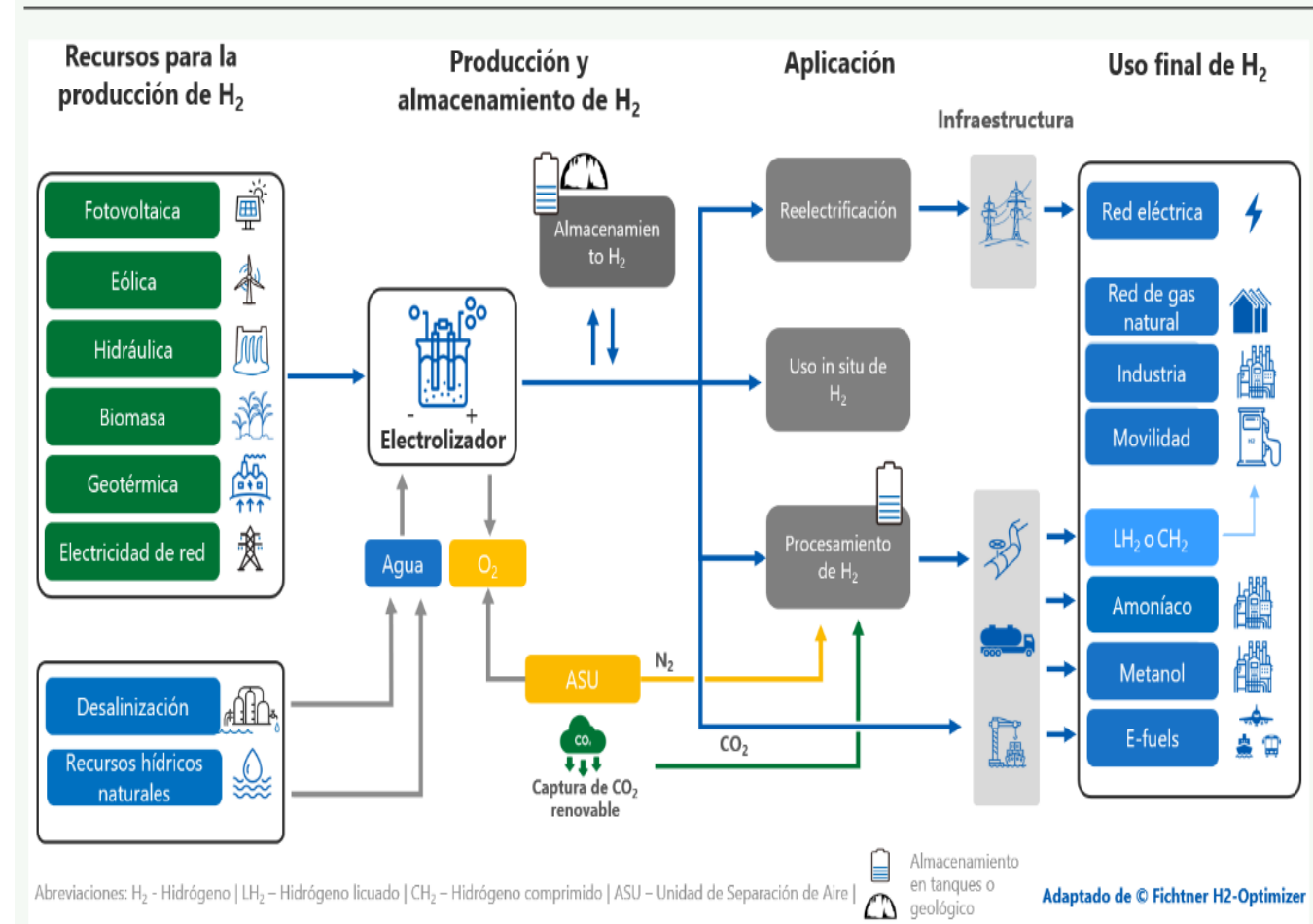


Derivados

Actualización de la Hoja de Ruta de Hidrógeno

Ejes de trabajo

- Incorporación de Tecnologías Power to X o derivados (amoníaco y metanol), aspecto fundamental en el desarrollo del mercado de hidrógeno en Colombia.
- Establecimiento del hidrógeno y sus derivados como mecanismo para el desarrollo social de las regiones o Hubs verdes.
- Desarrollo de infraestructura: puertos y redes de transporte de hidrógeno y sus derivados.
- Inclusión de incentivos tributarios y no tributarios para proyectos de derivados.
- Ajuste de metas de producción de hidrógeno para las diferentes industrias y/o sectores.



Taxonomía del H2 en Colombia

Artículo 5 de la Ley 2099 del 2021

Hidrogeno Azul: Es el hidrogeno que se produce a partir de combustibles fósiles, especialmente por la descomposición del metano (CH₄) y que cuenta con un sistema de captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS), como parte de su proceso de producción y se considera FNCE.

Artículo 235 de la Ley 2294 del 2023.

Hidrógeno Verde: Aquel producido a partir de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable, tales como la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, el calor geotérmico, la solar, los mareomotriz, entre otros; y se considera fuentes no convencionales de energía renovable -FNCE-. También se considerará hidrógeno verde el producido con energía eléctrica autogenerada a partir de FNCE y energía eléctrica tomada del sistema interconectado nacional -SIN-, siempre y cuando la energía autogenerada con FNCE entregada al SIN sea igual o superior a la energía tomada del SIN; para este último caso, el Ministerio de Minas y Energía establecerá el procedimiento para certificar este balance a partir de los sistemas de medida ya establecidos en la regulación.

Hidrógeno Blanco: Es el hidrógeno que se produce de manera natural, asociado a procesos geológicos en la corteza terrestre y que se encuentra en su forma natural como gas libre en diferentes ambientes geológicos ya sea en capas de la corteza continental, en la corteza oceánica, en gases volcánicos, y en sistemas hidrotermales, como en géiseres y se considera FNCE.

Reglamentación del Decreto 1476 de 2022

Art. 2.2.7.1.4 Hidrógeno de Bajas Emisiones

Hidrógeno de Bajas Emisiones. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía definirán el umbral máximo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEL) para que el hidrógeno sea considerado de bajas emisiones.

Methodology for GHG Quantification in H2 Production
IPHE

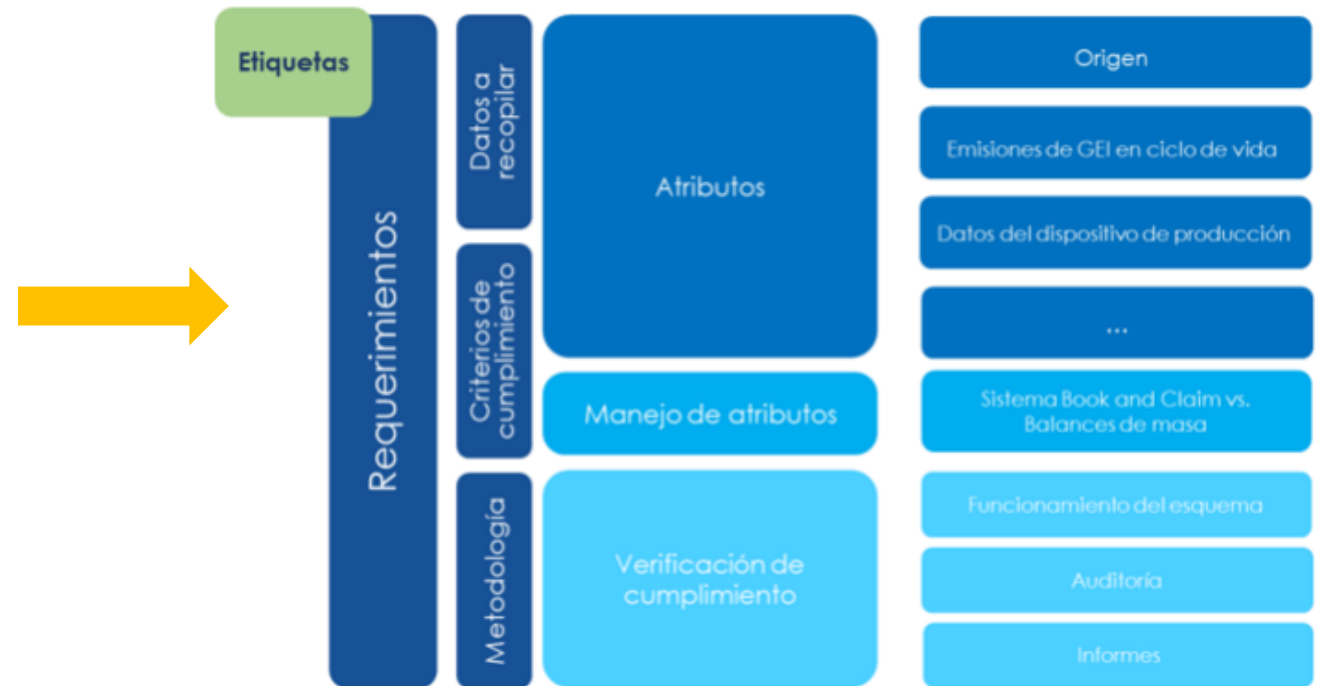


Comité Técnico de Normalización ISO/TC 197: Metodología para la Determinación de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero Asociadas a la Producción, Acondicionamiento y Transporte de Hidrógeno hasta la Puerta de Consumo

Reglamentación del Decreto 1476 de 2022

Art. 2.2.7.1.5. Certificación de Origen del Hidrógeno

Elaboración de estudios técnicos



Reglamentación del Decreto 1476 de 2022

Art. 2.2.7.1.5. Certificación de Origen del Hidrógeno

Elaboración de la consultoría diagnóstico y recomendaciones para la certificación de garantía de origen hidrógeno producido en Colombia.

1

- Documento análisis de brechas y oportunidades certificación de garantía de origen del hidrógeno producido en el país.

2

- Documento identificación de brechas y oportunidades de las certificaciones de garantías de origen existentes.

3

- Documento de requerimientos de políticas públicas y de capacidades nacionales públicas y privadas.

Gobernanza del H2- Colombia Creación del Comité Técnico de Seguimiento

Acción: fomentar la articulación institucional y sectorial en materia de hidrógeno por medio mesas de trabajo para identificar y asignar competencias institucionales entre los distintos actores públicos y privados.

Desde el Gobierno se vienen adelantando las acciones para formalizar el espacio de las mesas de trabajo con los distintos agentes involucrados con el fin de fomentar la integración de sistemas energéticos que el hidrógeno traerá consigo.

Por este motivo, la actividad de cada institución y los intercambios entre actores públicos y privados junto con la mirada de la academia, deberían considerar el acoplamiento entre los sectores eléctrico y gasista, teniendo en cuenta que los cambios normativos en un sector pueden tener repercusiones en otro y que esto debe discutirse en un espacio que este creado mediante acto administrativo con reglas de participación.

- Nos **hemos reunido con cerca con diferentes actores del sector de hidrógeno** del sector público y privado socializar la estructura de la mesa, integrantes y conformación jurídica

Estado
Proyectando el acto administrativo (para VoBo del Ministro)

Fecha
Diciembre de 2023



Energía

Gracias