



HOJA DE RUTA del Hidrógeno Verde en el Perú al 2050

VISIÓN PARA EL PERÚ 2050:

- Lograr un nivel alto de autosuficiencia en productos relacionados a H2V, desarrollar la industria nacional y reemplazar dependencia de productos/insumos extranjeros.
- Convertir al hidrógeno verde en una de las palancas clave para la reducción de emisiones y la mitigación del cambio climático en el país.
- Generar un mercado de exportación del hidrógeno verde, aportando diversificación económica, desarrollo socioeconómico e innovación.



Al **2025**
Pavimentar el camino

TRABAJO MULTISECTORIAL

- Grupo de Trabajo Multisectorial coordinado por el MINEM.
- Sociabilización: Desarrollar capacitaciones y diplomados con universidades.
- Alianzas público-privadas.
- Cooperaciones internacionales de investigación.



MARCO REGULATORIO

Reconocer la importancia y el rol del H2V en la política de emergencia climática: Integración del H2V en el Decreto Supremo relacionado.

Adopción de la Ley de promoción de H2V.

Identificar, planificar y ejecutar estudios de sustento de políticas, regulaciones, normativas e incentivos.

Publicación de procedimientos y normativas aplicables.

Incentivos tributarios, sustitución de combustibles fósiles, zonas francas y regímenes especiales de apoyo a la industria, por ejemplo, a los pilotos.

Adopción de regulaciones que consideren las externalidades vinculadas con las emisiones de las industrias contaminantes.

Regulación de inyección de H2V a redes de GN.

Al **2030**
Sentar bases del mercado local

OFERTA

+1 GW potencia instalada de electrolizadores a 1.6 USD/kg H2V Target de precio promedio a dos pilotos nacionales.

20 MUSD+ de financiamiento para apalancar proyectos escalables y replicables.

3,000 MUSD de inversión privada en proyectos e investigación.



DEMANDA

Al menos un **40 % de penetración** en la industria.

Migración a un Transporte Terrestre Sostenible

- 50 vehículos de transporte público.
- 2000 - 2500 vehículos de carga ligera y pesada.
- 1 tren propulsado de H2.
- 50 montacargas eléctricos con pilas a combustible.
- 50 - 100 hidrogenadoras para repostaje de vehículos eléctricos de pilas a combustible.

Certificación e investigación

- Sistema de garantías de origen implementado con estándares internacionales.
- Centros de Investigación (I&D) públicos o privados en zonas de potencial demanda y oferta.

Lograr incorporar en el Plan Nacional de Electromovilidad al vehículo con pila de combustible.

OPORTUNIDADES DE MERCADO

Planificar y ejecutar estudios de factibilidad 360° en potenciales Hubs.

Identificar, articular y desarrollar pilotos escalables.

Posicionar al Perú como potencial exportador.

Acuerdos marco con países en exportación de H2V y derivados, con entidades en infraestructura, logística, etc.



Al **2040**

Fomento a la innovación industrial hacia H2V y pasos para la exportación

6 GW potencia instalada de electrolizadores.

Target de Precio Promedio: **1.3 USD/Kg H2V.**

>75 % de sustitución del H2 gris a nivel industrial.

Reducción del 80 % de importaciones de derivados de H2.

50 % de penetración de camiones de pila de combustible de la industria minera.

Contar con la infraestructura y capacidad de proveer H2V para la recarga de tráfico aéreo.

Inyección del 2 % a las redes de transporte de GN.

Expansión de la industria local hacia industrias altas en emisión de CO2 con energéticos fósiles.

Al **2050**
Despliegue a gran escala

+12 GW potencia instalada de electrolizadores.

Target de Precio Promedio: **1.0 USD/Kg H2V.**

100 % sustitución de combustibles fósiles en industrias de acero y cemento.

Incursión en el **transporte marítimo.**

