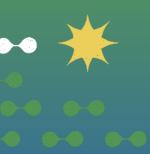






Plan de Acción H2V 2023-2030



20 de junio de 2023



Objetivos del Taller



- > Someter temas de fondo sobre el H2V a conversación y abordar aspectos claves o críticos del desarrollo de proyectos de H2V, como una forma de involucrar a la ciudadanía en el proceso de toma de decisiones.
- > Identificar preferencias entre opciones y conocer los riesgos, oportunidades y medidas que la ciudadanía considera importantes, para ser incorporado en el proceso de toma de decisiones y en el diseño de las acciones a incluir en el Plan de Acción.





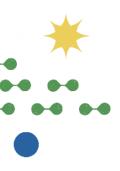
Agenda

01 Información clave sobre el hidrógeno verde

02 Cómo hemos avanzado

03 **Proceso**

participativo y el trabajo de hoy





ACTIVIDAD Encuesta inicial



¿ Cuál es tu época del año favorita?

https://www.menti.com/alp96py1mb7j

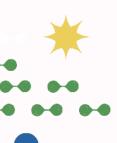
PÁGINA WEB: https://www.menti.com/

CODIGO PREGUNTA: 3883 9614





Información clave sobre el hidrógeno verde



¿Qué es el hidrógeno?



- Es el elemento químico más abundante del universo.
- Es un gas incoloro, inodoro e insípido en condiciones estándar.
- Es un elemento versátil, presente en muchos compuestos que usamos a diario como el agua, combustibles, entre otros.
- Tiene aplicaciones en el sector químico y energético; desde la producción de fertilizantes y explosivos, hasta aplicaciones de calor y electricidad.
- Como se puede producir sin generar CO2, emerge como un energético que desplazaría emisiones de GEI en sectores de difícil electrificación.

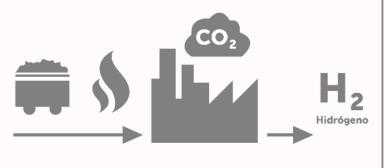


Formas de obtención del H2



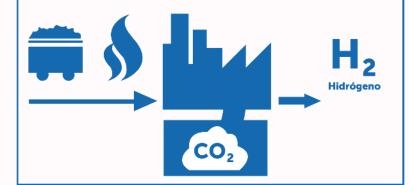
Hidrógeno gris

Se obtiene a partir del reformado de gas natural o la gasificación del carbón, liberando CO2 como subproducto



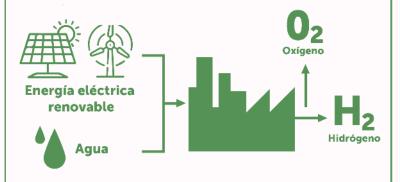
Hidrógeno azul

Mismo método que hidrógeno gris, pero su producción considera la captura y almacenamiento del CO2 liberado en el proceso

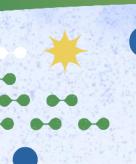


Hidrógeno verde

Se produce a través de la electrólisis del agua, utilizando energías renovables. Su producción no genera CO2 y el único subproducto generado es oxígeno gaseoso (O2)



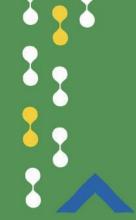












O2 CÓMO HEMOS AVANZADO



Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde

Marco para el Plan de Acción 2023-2030





PILARES

Política orientada por misión



Uso equilibrado de recursos y territorio



Nueva economía de exportación limpia





Apertura internacional



Hidrógeno verde como motor de desarrollo local



Ruta eficiente a un país cero emisiones





Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde

Plan de Acción





Plan de Acción 2020-2023

Primera Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde Plan de Acción 2023-2030

La actualización frecuente de la Estrategia y su Plan de Acción permitirá adecuar la política pública a la evolución de los mercados, tecnologías y desafíos.



Estrategia y Plan de Acción H2V



ESTRATEGIA NACIONAL H2

PLAN DE ACCIÓN H2V 2023 - 2030

Hoja de ruta para el despliegue de la industria de H2V, con desarrollo económico y respeto por el medio ambiente, el territorio y las comunidades







TRABAJO INTERSECTORIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

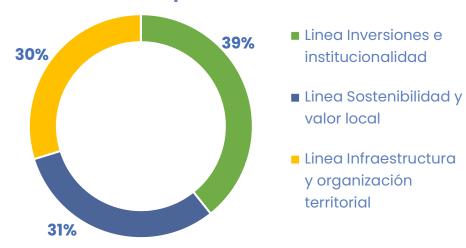


Trabajo de las mesas técnicas





Actividades por línea de acción



- Se han realizado entre 3 y 4 reuniones
- Se han levantado más de 100 iniciativas sectoriales
- Se han identificado más de 40 temas críticos



Hay muchas iniciativas...



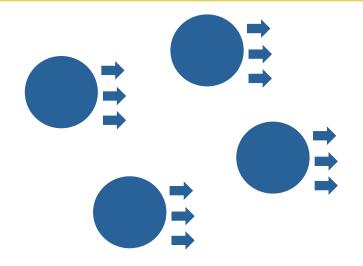




186 iniciativas / insumos

Plan de Acción 2020-2023

Plan de Acción 2023-2030





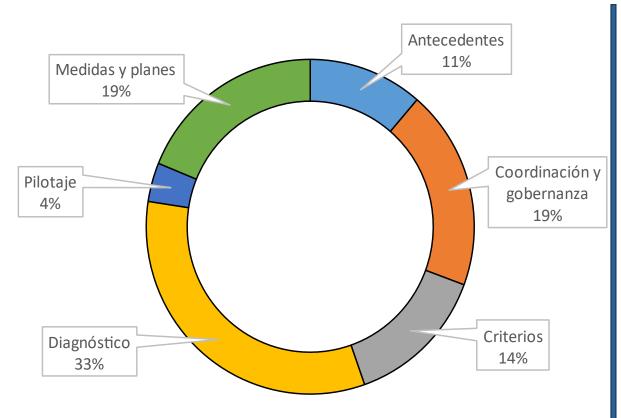
Iniciativas / Insumos asociados a H2V

(Análisis preliminares)

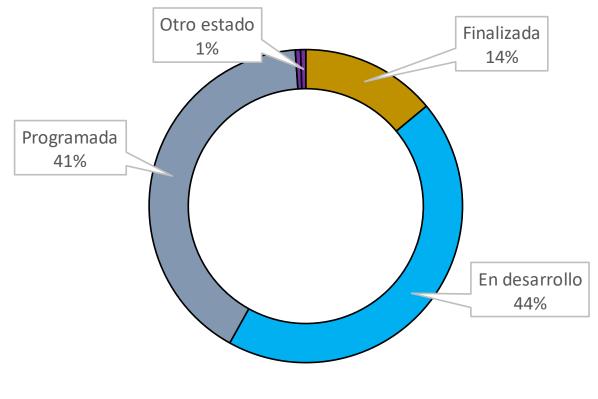
186 iniciativas/insumos



Según tipo de iniciativa/insumos



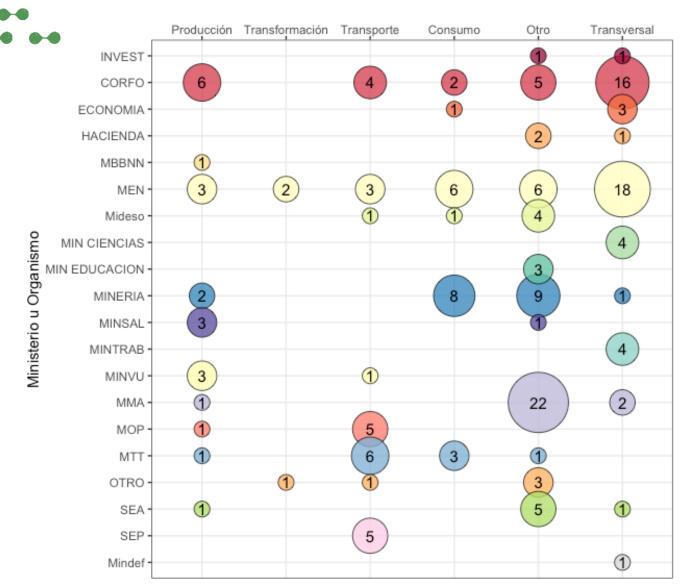
Según estado de iniciativa/insumos

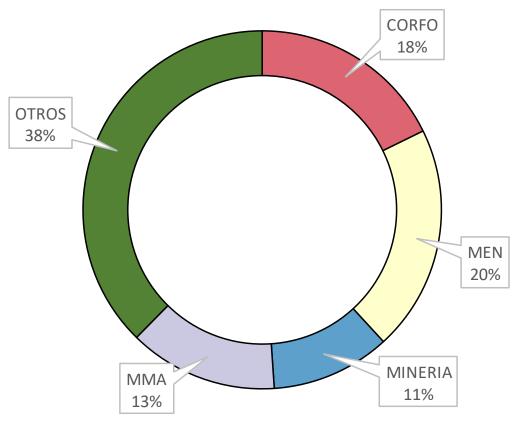




Iniciativas / Insumos asociados a H2V









(71)

Identificación de Temas Críticos



Temas **relevantes o esenciales** a considerar en el Plan de Acción de H2V para el logro de las metas de la Estrategia, que surgen de las preocupaciones, desafíos y oportunidades identificadas.

Impulso para el desarrollo de la industria del H2V y su habilitación

Sustentabilidad de los proyectos de H2V y de su cadena de valor

Calidad de vida

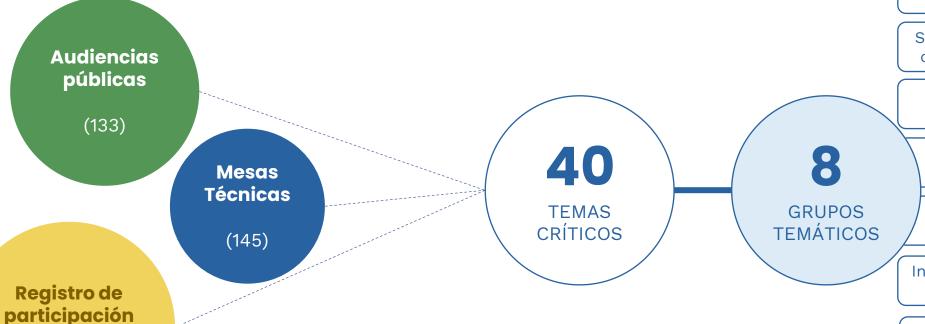
Desarrollo de infraestructura y su optimización

Despliegue territorial

Innovación y desarrollo de capital humano

Cadena de valor y economía regional

Desarrollo de la industria (internos-externos)



(*) Se consideró análisis de reuniones internas Ministerio de Energía, iniciativas regionales y PARCC, entre otros.

desafíos y oportunidades*

349 preocupaciones,

PLAN DE ACCIÓN DE **HIDRÓGENO VERDE** 2023-2030 | **18**

+ 40 proyectos en desarrollo

Pre-factibilidad Valle Desarrollo de H2 Operación

AES "Green Ammonia" NH3 para exportación

800MW RE

NH3 para uso local y exportación

850 MW (RE)

Energía-a-movilidad

Quintero Bay H2 Hub

Energía-a-X 10 MW (RE)

HNH Energy

NH3 para exportación 1,800 MW (wind)

Haru Oni

Combustibles altamente innovadores (HIF) AME, Enel, ENAP, Porsche y

Piloto: 131 m3 e-gasolina/año

Magallanes NH3 para exportación

Vientos de

550 MW (Electrolizador)

HyEx

Pilot: 550 H2 ton/vear

ACH - MRP Project

Maisntream, Aker Clean Hydrogen

NH3 para exportación

3,000 MW (hybrid)

Paracelsus

Hypro Aconcagua Energía-a-gas

20 MW RE

H2 for Forklifts in retail

Energía-a-movilidad

1 MW (RE)

Gente Grande

> 1.000 MW(eólico)

NH3 para exportación

H2 Magallanes

NH3 para exportación

10,000MW (eólico)

Hydra

R+D Tren de potencia H2

Pilot: 1 mining truck

Pauna Greener Future NH3 para exportación

671 MW (PV)

H2 Proyecto Solar

Energía-a-movilidad Air Liquide, Atamostec, CEA Liten

Metropolitana

Proyecto de Acero Verde

BioBío

H2 para la industria del acero CAP Acero. Paul Wurth

Confidencial

Las Tortolas project

Energía-a-movilidad

186 kW

HDF Project Energía –a-Energía 36 MW (eólico)

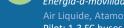
Faro del Sur Hidróaeno 240 MW (eólico)

Llaavedona

NH3 para exportación

Sociedad de Inversiones Albatros, Alfanar,

1,159 MW (eólico)



Pilot: 1-3 FC buses



Air Liquide **80 MW RE**







Proceso participativo para la construcción del Plan 2023-2030

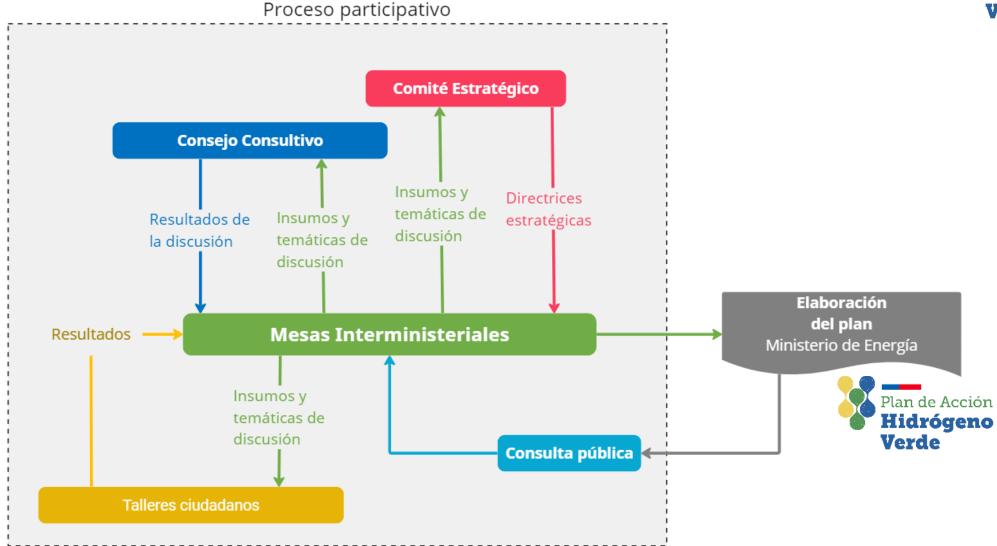
Trabajo de hoy





Plan de Acción H2V







Talleres ciudadanos:

Espacios de participación



- Talleres presenciales: Regiones de Antofagasta, Valparaíso, Metropolitana, Biobío y Magallanes.
- o Talleres online
- Participación asincrónica a través de encuestas y foros en www.participaconenergia.minenergia.cl



Cómo trabajaremos en talleres (online y presenciales):

Audiencia de Inicio:

Presentación del proceso, encuadre

Taller 1:

Discusión de desafíos y oportunidades de la industria del H2V

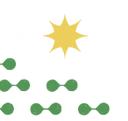
Taller 2:

Discusión de prioridades ciudadanas

Audiencia de Cierre:

Presentación de resultados de la participación y estado actual del proceso de elaboración del Plan





Talleres ciudadanos próximos:

Calendarización

REGIÓN	AUDIENCIA INICIO	TALLER 1	TALLER 2	AUDIENCIA CIERRE
Antofagasta	4 de abril	31 de mayo	13 de julio	31 de agosto
Valparaíso	12 de abril	13 de junio	11 de julio	29 de agosto
Metropolitana	(virtual)	8 de junio	25 de julio	24 de agosto
Biobío	27 de abril	15 de junio	27 de julio	17 de agosto
Magallanes y Antártica Chilena	11 de abril	6 de junio (7/6 Porvenir)	18 de julio (19/7 Porvenir)	23 de agosto
Virtual	28 de marzo	20 de junio	julio	



Cómo trabajaremos hoy



Momento 1:

Deliberar sobre un tema

	Mesa:			
Preguntas	Oportunidades	Riesgos	Medidas	Otros

Momento 2:

Expresar su opinión entre dicotomías que debieran orientar la toma de decisiones

Calidad de Vida - Actividades Económicas Existentes ler los privados combruyen y mantengan una ferta privada de salud para atender a los Promover que la complementariedad de lac-actividades económicos possibilantes y los proyectos de HDV se coordinan en forma predia, a través del totado.

Momento 3:

Analizar los resultados



Reglas para el trabajo en grupos



CLARIDAD

Al emitir una opinión o argumento, intenta plantearlo de forma precisa, sencilla y comprensible para todos.

ATENCIÓN

Mantén una actitud de curiosidad, escuchar buscando comprender al otro(a) o aprender más respecto al tema conversado.

RESPETO

Exprésate de forma amable, con apertura a la diversidad de opiniones, comprendiendo que todos los puntos de vista son importantes y valiosos. Recuerda pedir la palabra y evita interrumpir.

EMPATÍA

Disposición a escuchar y recibir de buena forma los comentarios u opiniones de otros, intentando comprender desde dónde cada uno construye su punto de vista.

ORIENTACIÓN A LOS RESULTADOS

Debemos centrarnos en los temas de discusión y no desviarnos, realizando intervenciones que estén dirigidas a alcanzar los objetivos definidos.



Próximos pasos



- Participación asincrónica a través de encuestas y foros en www.participaconenergia.minenergia.cl
- o Segunda ronda de talleres: desde el 11 de julio

Encuesta de Satisfacción de este taller



