



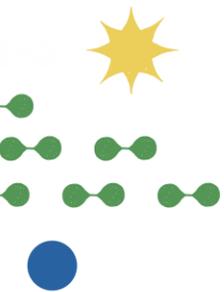
Plan de Acción  
**Hidrógeno Verde**



AUDIENCIA DE CIERRE  
Región de Valparaíso

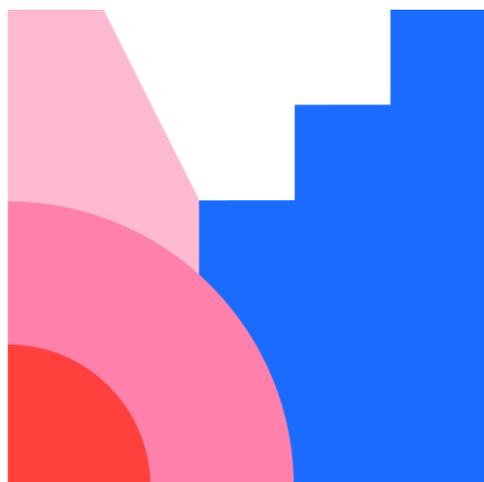
**PLAN DE ACCIÓN DE HIDRÓGENO VERDE  
2023-2030**

**11 de enero de 2024**



# ACTIVIDAD

Encuesta



## ¿Quiénes estamos aquí?

- Instituciones Públicas
- Sector privado
- Universidades, centros de estudios, Instituciones de educación (IP-CFT)
- Sociedad civil (ONGs, fundaciones, organizaciones funcionales y territoriales)

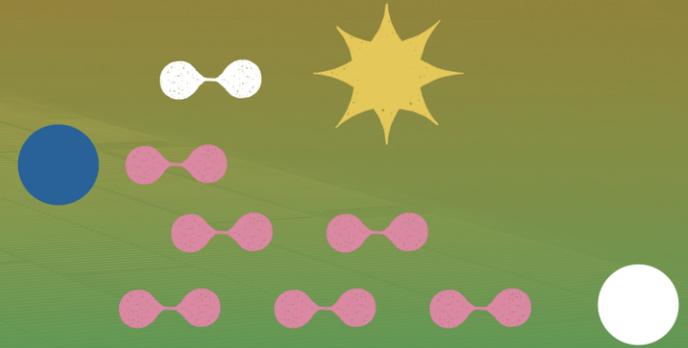
# Objetivos de esta Audiencia pública



- Dar a conocer **el proceso** realizado para la construcción del Plan de Acción de Hidrógeno Verde 2023-2030.
- Presentar **el contenido** del documento en consulta pública.
- **Invitar a participar de la consulta pública** del borrador del Plan de Acción, que se encontrará abierta hasta el 13 de febrero de 2024.

→ <https://energia.gob.cl/consultas-publicas/plan-de-accion-de-hidrogeno-verde-2023-2030>

# Agenda



## 01

Proceso de construcción del Plan de Acción

## 02

Contenidos del Plan de Acción de Hidrógeno Verde

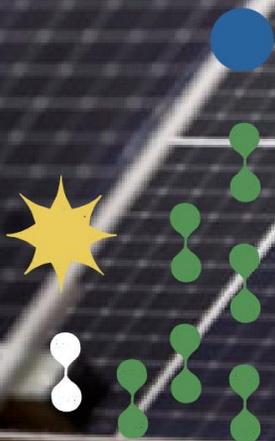
## 03

Próximos pasos



# 01

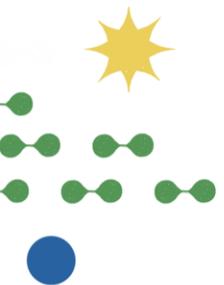
## Proceso de construcción del documento en consulta



# Proceso participativo



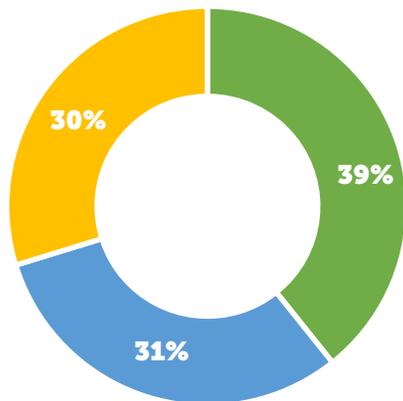
(\*) Además, en el marco del análisis de sustentabilidad, se trabajó con un Grupo Focal de ONG (propusieron 14 medidas, 11 acogidas y 3 parcialmente acogidas).



# Procesos de participación

## Mesas interministeriales

### Actividades por líneas de acción



- Inversiones e institucionalidad
- Sostenibilidad y valor local
- Infraestructura y organización territorial

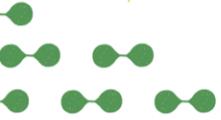
- ✓ 5 – 6 reuniones realizadas por cada grupo y también en conjunto
- ✓ Mapeo de más de 360 acciones
- ✓ Se identificaron 51 temas críticos
- ✓ Trabajo bilateral con cada contraparte



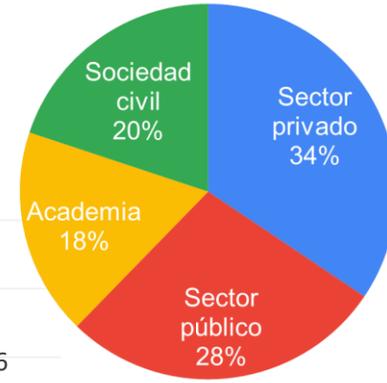
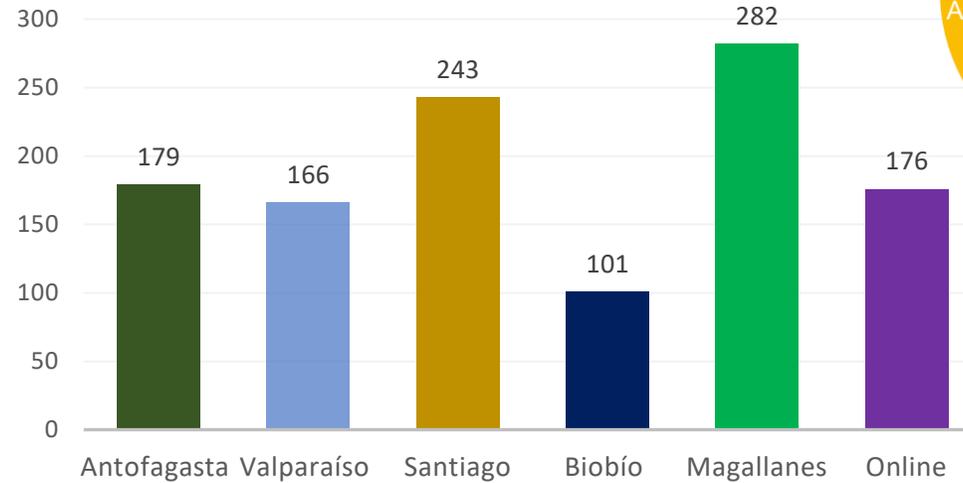


# Procesos de participación

## Talleres ciudadanos

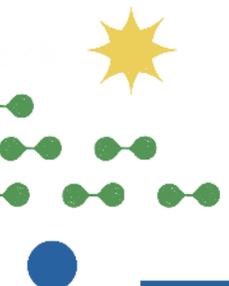


Participación por regiones / en línea



- ✓ + 2.300 inscritos
- ✓ Talleres en 5 regiones: Antofagasta, Valparaíso, Santiago, Biobío y Magallanes
- ✓ 5 audiencias públicas + 15 talleres
- ✓ Participaron aproximadamente 1.150 personas
- ✓ 34% sector privado, 28% sector público, 20% sociedad civil, 18% academia





# Talleres ciudadanos realizados

| REGIÓN                         | AUDIENCIA DE INICIO | TALLER 1                         | TALLER 2                           | AUDIENCIA DE CIERRE                  |
|--------------------------------|---------------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Antofagasta                    | 4 abril             | 31 mayo                          | 13 julio                           | 30/01 Mejillones                     |
| Valparaíso                     | 12 abril            | 13 junio                         | 26 julio                           | 11 enero 2024                        |
| Metropolitana                  | (virtual)           | 8 junio                          | 25 julio                           | 17 enero 2024                        |
| Biobío                         | 27 abril            | 15 junio                         | 27 julio                           | 25 enero 2024                        |
| Magallanes y Antártica Chilena | 11 abril            | 6/7 Punta Arenas<br>7/6 Porvenir | 17-18/7 P. Arenas<br>19/7 Porvenir | 23/01 Punta Arenas<br>25/01 Porvenir |
| Virtual                        | 28 marzo            | 20 junio                         | 10 agosto                          |                                      |

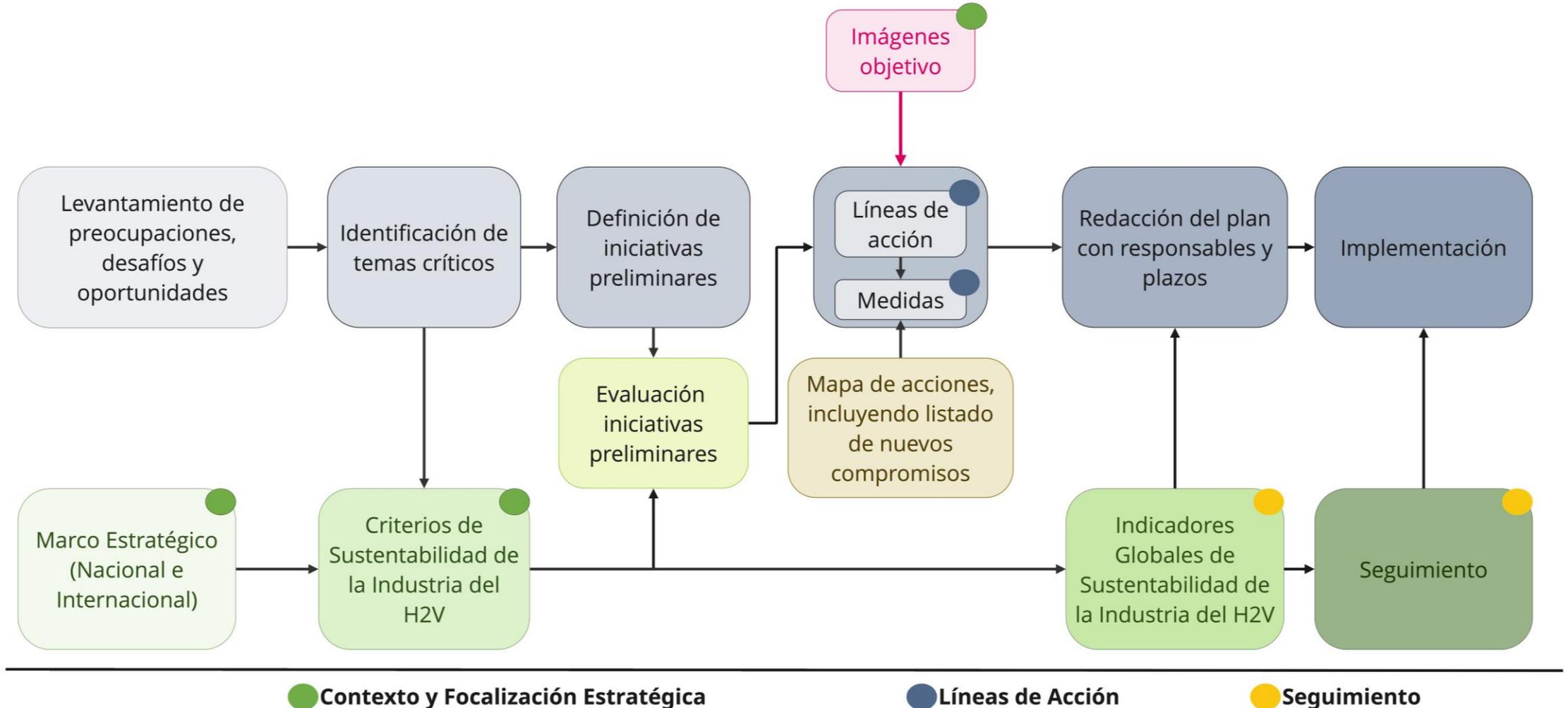
# Un Plan de Acción H2v con visión de Estado

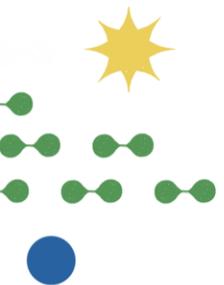
## COMITÉ ESTRATÉGICO

Tiene como objetivo proporcionar orientaciones estratégicas y políticas, con amplio consenso entre los participantes, para constituir un marco de alto nivel para el Plan de Acción de Hidrógeno Verde y construir un relato político que comunique, a nivel nacional e internacional, las directrices del hidrógeno del país.



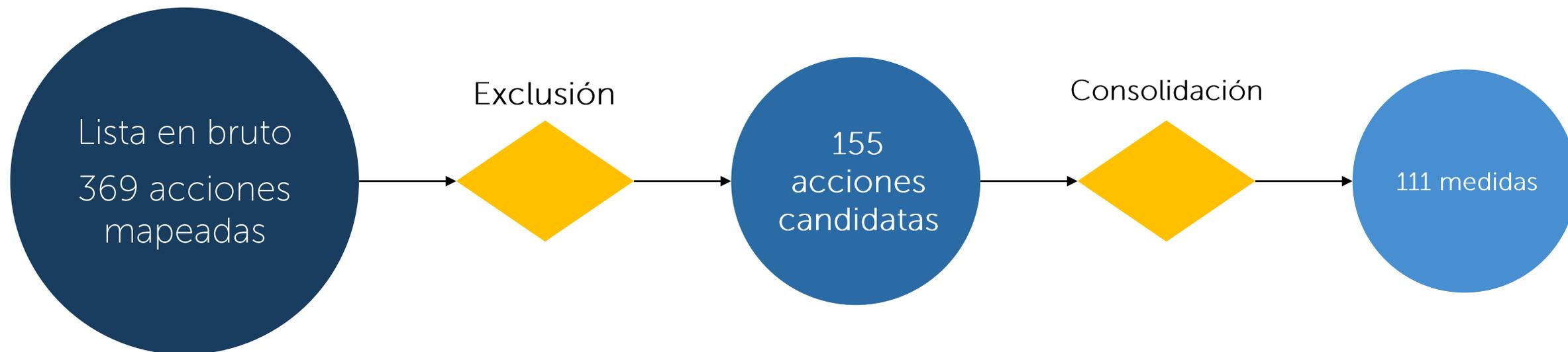
# Plan de Acción – Proceso de construcción

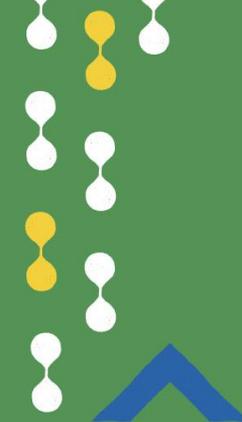




# Mapeo de acciones

---

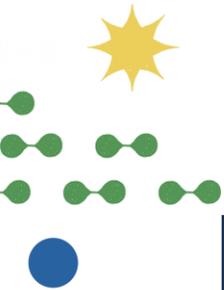




# 02

## CONTENIDOS DEL PLAN DE ACCIÓN





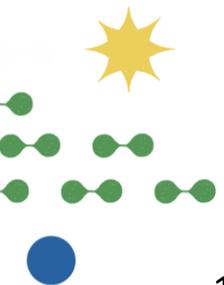
# Plan de Acción H2V

## Objetivo Principal

Definir una hoja de ruta entre el 2023 y 2030 que permita el despliegue de una industria sostenible del hidrógeno verde y sus derivados, a través de acciones coordinadas entre las distintas carteras de Gobierno y organismos relacionados, en concordancia con las iniciativas regionales y locales.

## Objetivos Específicos

- Incorporar las dimensiones de la sustentabilidad al Plan de Acción, a través de un “Análisis de Sustentabilidad” integrado en su metodología de elaboración.
- Ordenar las acciones de los organismos del Estado que tienen incidencia en el desarrollo de la industria del Hidrógeno Verde y sus derivados (desarrolladas, en desarrollo o programadas).
- Identificar nuevas acciones necesarias para el despliegue de esta industria.
- Priorizar acciones que requieren continuidad para implementar el Plan.
- Definir roles y responsabilidades en los organismos del Estado con competencia, para favorecer la programación y financiamiento de sus acciones.



# Estructura del Plan de Acción

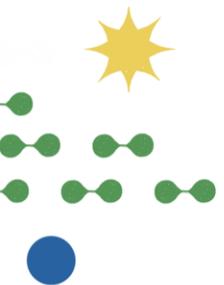
## Una construcción participativa por un desarrollo sostenible

1. Mensaje del Ministro de Energía
2. Las 30 medidas destacadas
3. Una ventana de oportunidad para Chile
4. Proceso de construcción del Plan
5. Gobernanza del hidrógeno
6. Orientaciones estratégicas del plan
7. Líneas de acción
  - 7.1. Habilitación y promoción del mercado
  - 7.2. Infraestructura habilitante
  - 7.3. Participación, información y educación
  - 7.4. Sistema de permisos
  - 7.5. Sustentabilidad de la industria
  - 7.6. Despliegue Territorial
  - 7.7. Desarrollo de capacidades, conocimientos y habilidades
  - 7.8. Posicionamiento internacional
8. Anexos

8  
líneas de  
acción

5  
Grupos de  
medidas

111  
medidas



# Grupos de medida

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

REGULACIÓN

ACUERDOS

ENFOQUE DE GÉNERO

ESTÁNDARES



Plan de Acción  
**Hidrógeno  
Verde**



# Gobernanza

## Comité de Desarrollo de la Industria de Hidrógeno Verde

(Resolución N° 60, 22 de junio de 2022)

### Secretaría Ejecutiva

Funciones establecidas en Resolución Exenta N°60 /2022

Gestión administrativa de las distintas instancias del Comité, programas de impulso, entre otros.

### Ministerio de Energía

Desarrolla Estrategia y Planes de Acción (Decreto Ley 2224), coherente con la Política Energética Nacional

Control de gestión, coordinación y seguimiento estratégico a la Estrategia y Plan de Acción de Hidrógeno verde

### Gobiernos regionales

Implementación local (Hojas de rutas – acuerdos)

### Consejo Interministerial

Preside: Ministro de Energía  
Vicepresidencia: Vicepresidente de Corfo

### Mesa Técnica

Preside: Ministerio de Energía  
Vicepresidencia: Corfo

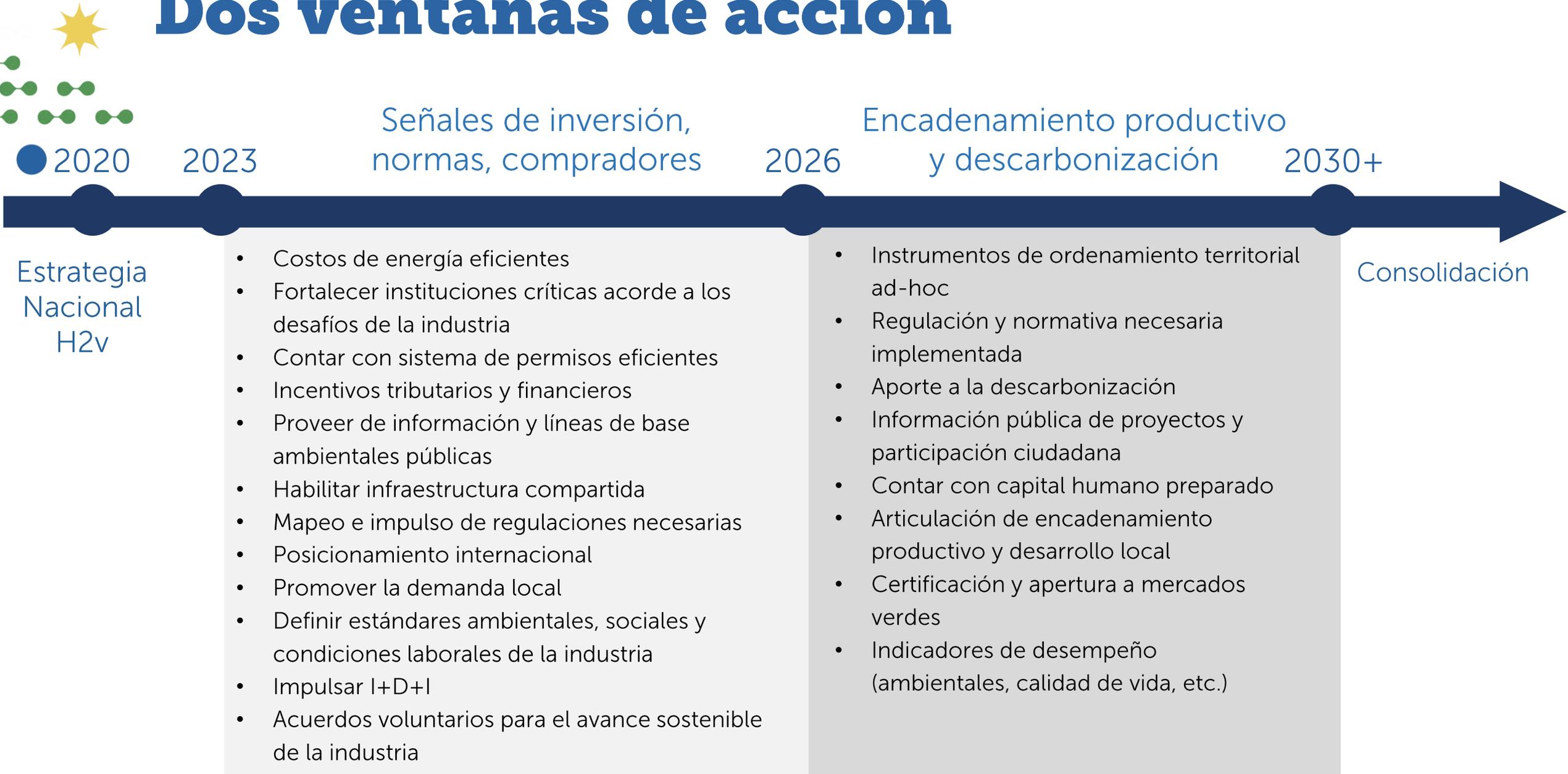
### Consejo Consultivo

Asesora a Mesa Técnica, Consejo Interministerial y a la Secretaría Ejecutiva

### Comité de alta representación

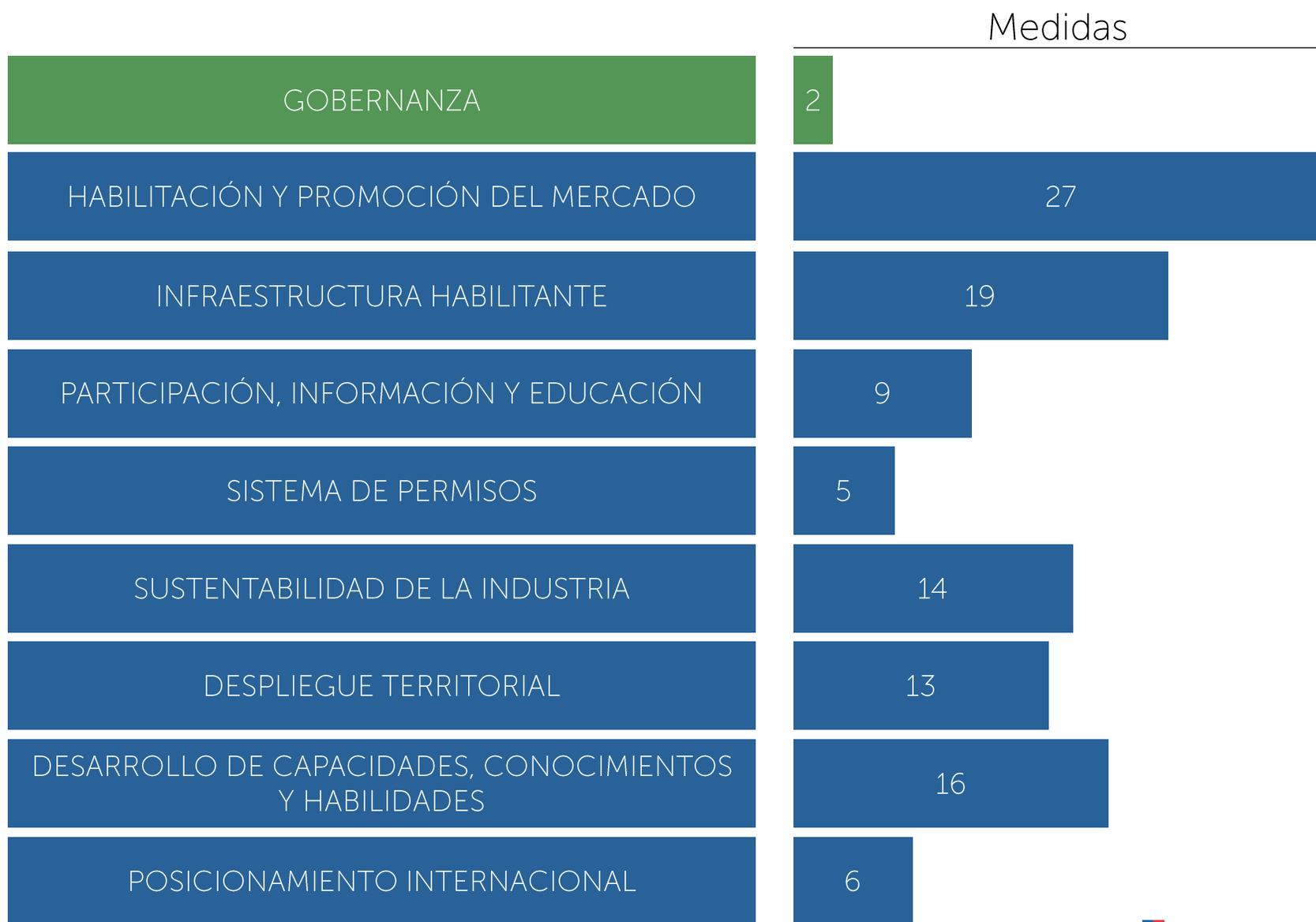
Representación política y territorial

# Dos ventanas de acción



# Medidas del Plan de Acción

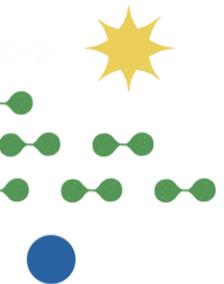
Líneas de acción



111  
medidas

+ 50  
instituciones  
públicas  
responsables



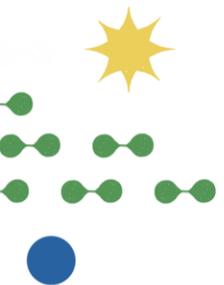


## GOBERNANZA

N° de  
medidas:  
**2**

Medidas relacionadas a la gobernanza del hidrógeno verde en Chile:

- **Actualizar la conformación del Consejo Interministerial del Hidrógeno Verde, que responda a las necesidades actuales para el despliegue sustentable de la industria (M1)**
- **Elaborar hojas de ruta regionales al alero del Plan de Acción Nacional 2023-2030 (M2)**



# Línea de Acción 1

HABILITACIÓN Y PROMOCIÓN DEL MERCADO

N° de  
medidas:  
**27**

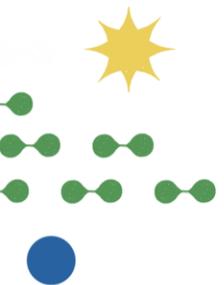
Generar **condiciones de certidumbre y estabilidad** para facilitar la inversión y la competitividad de los proyectos a través de **apoyos financieros, de investigación e innovación, y de mejoras en el sistema eléctrico para reducir su costo**

**Potenciar la demanda interna** por hidrógeno o energéticos derivados, **potenciando el desarrollo de encadenamientos productivos en las regiones**

Abordar los **sistemas de certificación de sostenibilidad** de origen del hidrógeno verde y derivados producidos en Chile **aptos para la participación en mercados internacionales.**

Temáticas que aborda:

- **Habilitación regulatoria y normativa del mercado** | 3 medidas | M3 a M5
- **Transmisión eléctrica y costos de la energía** | 5 medidas | M6 a M10
- **Incentivos tributarios y financieros, e instrumentos de Corfo** | 6 medidas | M11 a M16
- **Certificación de sostenibilidad del hidrógeno verde y derivados** | 3 medidas | M17 a M19
- **Fomento de la demanda interna por hidrógeno y derivados** | 6 medidas | M20 a M25
- **Encadenamientos productivos** | 4 medidas | M26 a M29



# Línea de Acción 1

HABILITACIÓN Y PROMOCIÓN DEL MERCADO

N° de  
medidas:  
**27**

Generar **condiciones de certidumbre y estabilidad** para facilitar la inversión y la competitividad de los proyectos a través de **apoyos financieros, de investigación e innovación, y de mejoras en el sistema eléctrico para reducir su costo**

**Potenciar la demanda interna** por hidrógeno o energéticos derivados, **potenciando el desarrollo de encadenamientos productivos en las regiones**

Abordar los **sistemas de certificación de sostenibilidad** de origen del hidrógeno verde y derivados producidos en Chile **aptos para la participación en mercados internacionales.**

## Ejemplos de Medidas:

- M5: Fortalecer las instituciones competentes para aplicación y seguimiento del plan de trabajo de regulaciones habilitantes y requerimientos para el hidrógeno
- M8: Desarrollo de un estudio de reconversión de centrales termoeléctricas, utilizando alternativas con combustibles a partir del hidrógeno.
- M13: Desarrollar una facilidad de financiamiento de proyectos de hidrógeno verde y su cadena de valor con respaldo estatal y apoyo de bancos multilaterales.
- M23: Analizar alternativas para avanzar en la producción de combustibles sintéticos ENAP
- M29: Avanzar en el fomento de fábricas de electrolizadores en Chile.

# Línea de Acción 2

## INFRAESTRUCTURA HABILITANTE

N° de  
medidas:  
**19**

Se apuesta por la **infraestructura como motor de crecimiento y desarrollo económico**, abordando la oportunidad de su disposición, el uso eficiente y sustentable de la infraestructura y el territorio, y la **coordinación de actores públicos y privados**.

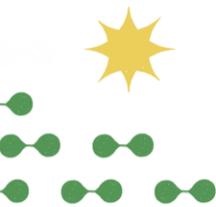
Para ello son necesarios **enfoques logísticos y sistémicos** para para el uso de infraestructura nueva, existente y posibilidades de **infraestructura compartida**.

Además, se busca generar las **condiciones que permitan una reconversión productiva de zonas en transición energética** para desarrollar esta nueva industria.

Se plantean estrategias donde el **Estado transita desde un rol articulador y facilitador hasta ejecutor** directo de algunas inversiones necesarias.

### Temáticas que aborda:

- **Planificación interministerial e integrada de infraestructura habilitante** | 7 medidas | M30 a M36
- **Planificación logística portuaria** | 2 medidas | M37 a M38
- **Inversión pública en infraestructura habilitante** | 6 medidas | M39 a M44
- **Gestión de terrenos fiscales y administración del borde costero** | 4 medidas | M45 a M48



# Línea de Acción 2

## INFRAESTRUCTURA HABILITANTE

N° de  
medidas:  
**19**

Se apuesta por la **infraestructura como motor de crecimiento y desarrollo económico**, abordando la oportunidad de su disposición, **el uso eficiente y sustentable de la infraestructura y el territorio, y la coordinación de actores públicos y privados.**

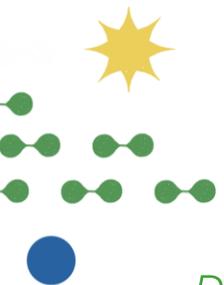
Para ello son necesarios **enfoques logísticos y sistémicos** para para el uso de infraestructura nueva, existente y posibilidades de **infraestructura compartida.**

Además, se busca generar las **condiciones que permitan una reconversión productiva de zonas en transición energética** para desarrollar esta nueva industria.

Se plantean estrategias donde el **Estado transita desde un rol articulador y facilitador hasta ejecutor** directo de algunas inversiones necesarias.

### Ejemplos de Medidas:

- M30. Diseñar un Plan de Desarrollo Logístico en las regiones de Magallanes y la Antártica Chilena y de Antofagasta.
- M39: Diseñar e implementar el Plan de Infraestructura Habilitante para hidrógeno verde en Magallanes (ENAP).
- M41: Elaborar planes de inversiones de otras empresas portuarias del país.
- M42: Impulsar regulación específica y habilitante para la desalinización de agua de mar.
- M45: Licitación de terrenos fiscales para infraestructura compartida.



# Línea de Acción 3

PARTICIPACIÓN, INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN

N° de medidas:  
**19**

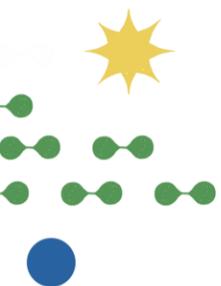
*Dentro de esta línea de acción se comprometen acciones tanto para **entregar información a los distintos tipos de público, incluyendo experiencias que acerquen el hidrógeno a la ciudadanía,** como para avanzar en la educación relacionada al hidrógeno.*

Temáticas que aborda:

- **Impulsar la participación de diferentes actores** | 2 medidas | M49, M50
- **Sistemas de información y difusión** | 3 medidas | M51, M52, M53
- **Capacitación, Educación y acercamiento** | 4 medidas | M54, M55, M56 y M57

Ejemplos de Medidas:

- M49: Crear consejos de desarrollo sustentable en las regiones con reconversión productiva basada en el H2V
- M50. Promover acuerdos voluntarios de participación temprana
- M51. Elaborar sistema general y centralizado de información y consulta sobre hidrógeno verde.
- M54. Implementar un bus piloto de transporte público a hidrógeno para acercar este energético a la ciudadanía



# Línea de Acción 4

SISTEMA DE PERMISOS

N° de  
medidas:  
**5**

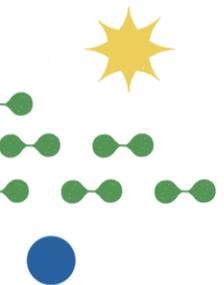
*Dentro de esta línea de acción se comprometen medidas orientadas a hacer más **eficiente y robusto** el proceso de entrega de permisos críticos.*

Temáticas que aborda:

- **Mejorar procedimientos y coordinación** | 3 medidas | M59, M60 y M61
- **Mejorar institucionalidad de los servicios** | 2 medidas | M58 y M62

Ejemplos de Medidas:

- M.58: Impulsar una reforma integral de permisos sectoriales.
- M.62: Fortalecer los servicios que entregan permisos críticos para el adecuado desarrollo de una industria de hidrógeno verde en Chile y establecer una ruta de implementación con foco regional.



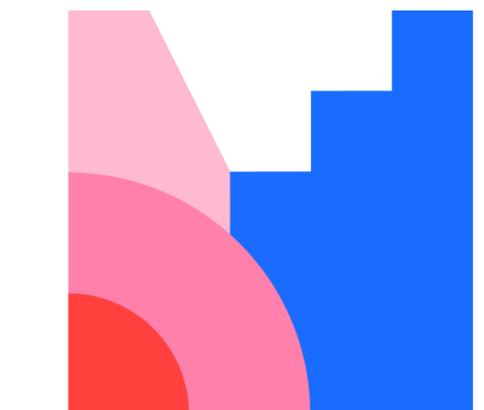
# ACTIVIDAD

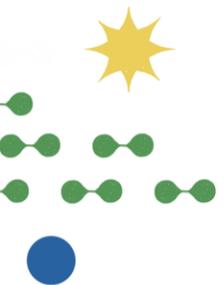
Encuesta



**¿Cuán de acuerdo estás con los contenidos del Plan presentados hasta aquí?**

- De acuerdo
- Algo de acuerdo
- En desacuerdo





# Línea de Acción 5

SUSTENTABILIDAD DE LA INDUSTRIA

N° de medidas:  
**14**

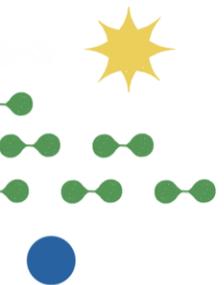
Busca **reforzar la gestión ambiental** relacionada al desarrollo de proyectos de hidrógeno verde y su cadena de valor, para que sean armónicos con el medio ambiente.

Para ello el Estado trabajará en distintos frentes para entregar **certezas respecto a la evaluación de los impactos ambientales de proyectos**, y adicionalmente, contribuyan **a reducir los tiempos asociados al proceso de evaluación**.

Asimismo, se definen **estándares de sustentabilidad** y se avanza en **mecanismos para que la industria se inserte de manera sustentable en los territorios y sea un aporte al desarrollo local**.

Temáticas que aborda:

- **Gestión ambiental** | 7 medidas | M63 a M69
- **Estándares sociales, ambientales y de condiciones laborales** | 5 medidas | M70 a M74
- **Desarrollo local y acuerdos público-privados** | 2 medidas | M75 y M76



# Línea de Acción 5

SUSTENTABILIDAD DE LA INDUSTRIA

N° de medidas:  
**14**

Busca **reforzar la gestión ambiental** relacionada al desarrollo de proyectos de hidrógeno verde y su cadena de valor, para que sean armónicos con el medio ambiente.

Para ello el Estado trabajará en distintos frentes para entregar **certezas respecto a la evaluación de los impactos ambientales de proyectos**, y adicionalmente, contribuyan **a reducir los tiempos asociados al proceso de evaluación**.

Asimismo, se definen **estándares de sustentabilidad** y se avanza en **mecanismos para que la industria se inserte de manera sustentable en los territorios y sea un aporte al desarrollo local**.

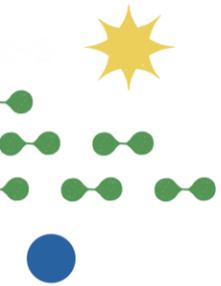
## Ejemplos de Medidas:

M. 65: Elaborar líneas de base públicas por región, comenzando en la Región de Magallanes y la Antártica Chilena.

M.70: Definir estándares de sustentabilidad y/o el uso de normativa internacional de referencia que orienten el desempeño que deberá cumplir la industria.

M.75: Desarrollar acuerdos público-privados [...] para promover el desarrollo sustentable de la industria y su cadena de valor

M.76: Evaluar mecanismos para potenciar la tributación local en materia de impuestos municipales.



# Línea de Acción 6

## DESPLIEGUE TERRITORIAL

N° de  
medidas:  
**13**

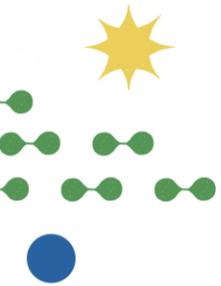
Se **abordan desafíos en materia de inserción y despliegue territorial**, por la propia localización de los proyectos, así como por las implicancias en el **sistema de asentamientos humanos**.

Esto requiere ser abordado de forma integral y de manera temprana a través de **acuerdos y gestión**, tanto en el desarrollo de instrumentos de ordenamiento y planificación territorial como a través de la planificación energética con enfoque territorial.

Además, se busca avanzar **en dar certeza regulatoria** en materia de emplazamiento, **en materia de usos de suelo y calificación industrial**.

Temáticas que aborda:

- **Compatibilidad territorial del hidrógeno verde y derivados** | 5 medidas | M77 a M81
- **Asentamientos humanos temporales y permanentes** | 2 medidas | M82 y M83
- **Planificación energética con enfoque territorial** | 2 medidas | M84 y M85
- **Gestión de terrenos fiscales para el fomento y la sustentabilidad de la industria** | 4 medidas | M86 a M89



# Línea de Acción 6

## DESPLIEGUE TERRITORIAL

N° de  
medidas:  
**13**

Se **abordan desafíos en materia de inserción y despliegue territorial**, por la propia localización de los proyectos, así como por las implicancias en el **sistema de asentamientos humanos**.

Esto requiere ser **abordado de forma integral y de manera temprana** a través de **acuerdos y gestión**, tanto en el desarrollo de instrumentos de ordenamiento y planificación territorial como a través de la **planificación energética con enfoque territorial**.

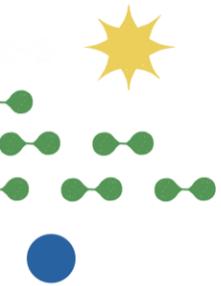
Además, se busca avanzar **en dar certeza regulatoria** en materia de emplazamiento, **en materia de usos de suelo y calificación industrial**.

### Medidas de ejemplo:

M.77. Actualizar la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones en materia de infraestructura energética.

M.80. Armonizar instrumentos de planificación territorial existentes o en elaboración, con los desafíos del hidrógeno verde y sus derivados.

M.87: Segundo proceso de asignación directa de terrenos fiscales para el desarrollo de la industria de hidrógeno verde y derivados.



# Línea de Acción 7

DESARROLLO DE CAPACIDADES, CONOCIMIENTOS  
Y HABILIDADES

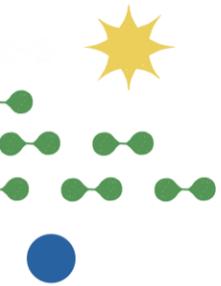
N° de  
medidas:  
**16**

*Esta línea de acción aborda las medidas para **contar con personas calificadas** que apliquen los **conocimientos necesarios en las distintas partes de la cadena de valor del hidrógeno verde**.*

*Para esto se **formarán capacidades** acordes a las necesidades de la industria hoy y a futuro, permitiendo **cubrir las brechas detectadas para aumentar el trabajo calificado y fortalecer la fuerza laboral** del sector productivo de hidrógeno verde, mediante capacitación y entrenamiento en todos los niveles formativos.*

Temáticas que aborda:

- **Capacidades y habilidades** | 7 medidas | M90 a M96
- **Equipamiento e infraestructura para la formación** | 3 medidas | M97 a M99
- **Investigación, desarrollo e innovación** | 6 medidas | M100 a M105



# Línea de Acción 7

DESARROLLO DE CAPACIDADES, CONOCIMIENTOS  
Y HABILIDADES

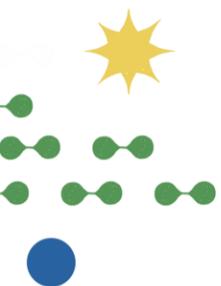
N° de  
medidas:  
**16**

*Esta línea de acción aborda las medidas para **contar con personas calificadas** que apliquen los **conocimientos necesarios en las distintas partes de la cadena de valor del hidrógeno verde**.*

*Para esto se **formarán capacidades** acordes a las necesidades de la industria hoy y a futuro, permitiendo **cubrir las brechas detectadas para aumentar el trabajo calificado y fortalecer la fuerza laboral** del sector productivo de hidrógeno verde, mediante capacitación y entrenamiento en todos los niveles formativos.*

## Medidas de ejemplo:

- M.90: Realizar un estudio prospectivo de demanda laboral para el poblamiento sectorial del MCTP en la industria del H<sub>2</sub>V.
- M.97: Fortalecer la formación técnico-profesional en hidrógeno verde y derivados.
- M.100: Identificación de brechas y oportunidades de desarrollo científico- tecnológico del hidrógeno verde para la elaboración de hojas de ruta I+D en hidrógeno verde.



# Línea de Acción 8

## POSICIONAMIENTO INTERNACIONAL

N° de  
medidas:  
**6**

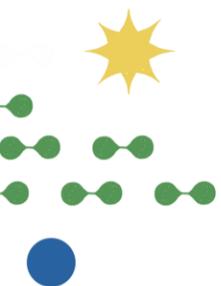
Establece las **medidas para posicionar a Chile como un potencial líder** en la futura economía global del hidrógeno verde y apalancar este liderazgo para atraer inversiones.

Para ello, se establecen **medidas de colaboración internacional**, a través de acciones de relacionamiento bilateral y multilateral con países y organismos internacionales, además de la entrega de información para inversionistas extranjeros sobre el ecosistema de negocios de Chile.

Además, se darán los pasos necesarios para **implementar corredores verdes marítimos que posicionen a Chile en el comercio sustentable del futuro**.

Temáticas que aborda:

- **Promoción y atracción de inversiones** | 3 medidas | M106 a M108
- **Cooperación internacional** | 3 medidas | M109 a M111



# Línea de Acción 8

## POSICIONAMIENTO INTERNACIONAL

N° de  
medidas:  
**6**

Establece las **medidas para posicionar a Chile como un potencial líder** en la futura economía global del hidrógeno verde y apalancar este liderazgo para atraer inversiones.

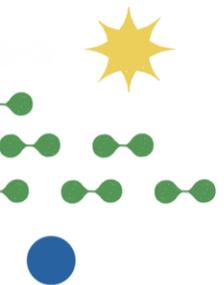
Para ello, se establecen **medidas de colaboración internacional**, a través de acciones de relacionamiento bilateral y multilateral con países y organismos internacionales, además de la entrega de información para inversionistas extranjeros sobre el ecosistema de negocios de Chile.

Además, se darán los pasos necesarios para **implementar corredores verdes marítimos que posicionen a Chile en el comercio sustentable del futuro**.

### Medidas de ejemplo:

M.110: Impulsar acuerdos y/o alianzas estratégicas con gobiernos y actores multilaterales para el desarrollo de la industria del hidrógeno y derivados en el país.

M.111: Implementar acciones para desarrollar corredores marítimos verdes.



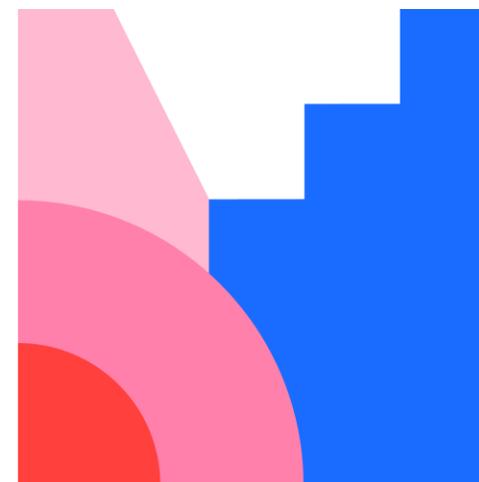
# ACTIVIDAD

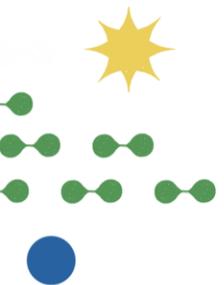
Encuesta



**¿Cuán de acuerdo estás con los contenidos del Plan presentados hasta aquí?**

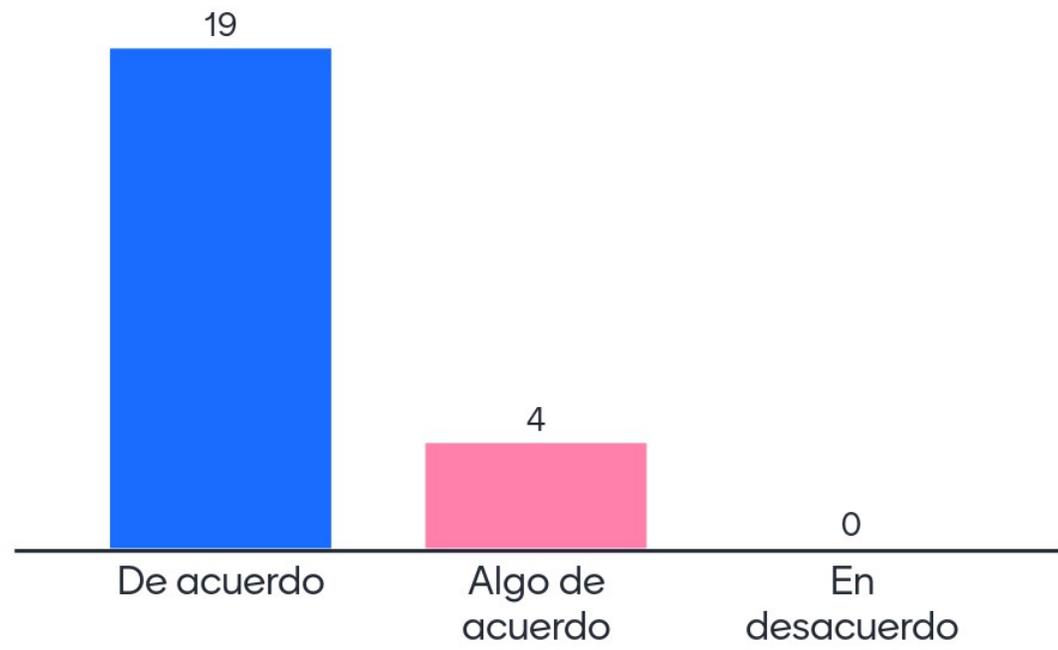
- De acuerdo
- Algo de acuerdo
- En desacuerdo

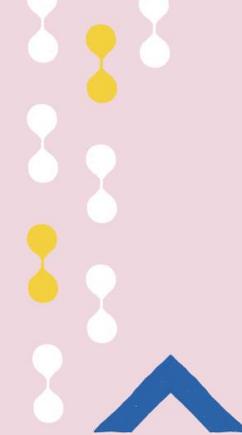




# Resultados

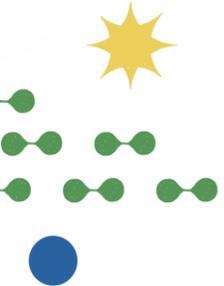
¿Cuán de acuerdo estás con los contenidos del Plan presentados hasta aquí?





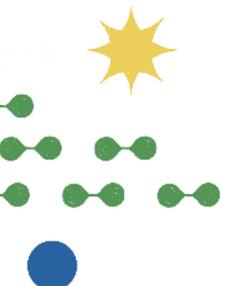
03

**PRÓXIMOS PASOS**



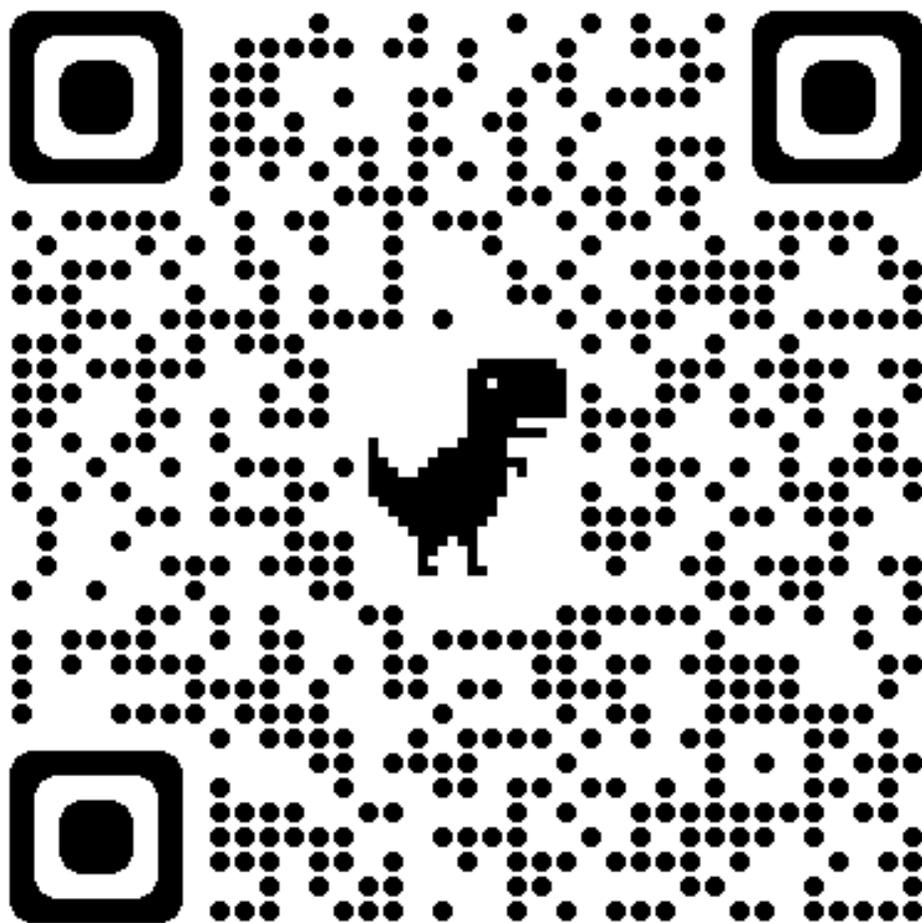
# Próximos pasos

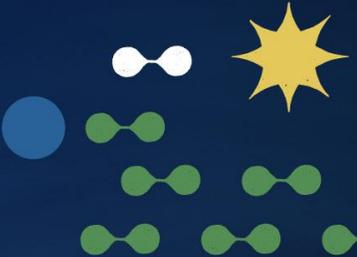




# Participa de la Consulta Pública

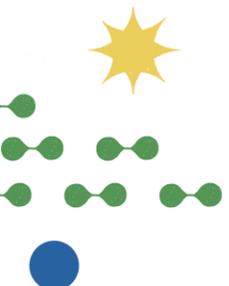
## Plan de Acción de Hidrógeno Verde 2023-2030





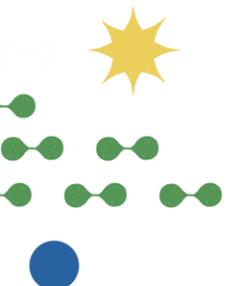
Plan de Acción  
**Hidrógeno Verde**





# 30 medidas destacadas del Plan

1. **Fortalecer los servicios** que entregan permisos críticos para el adecuado desarrollo de la industria y establecer una ruta de implementación con foco en las regiones.
2. Implementar aceleradamente un plan de **regulaciones habilitantes** para la industria.
3. Definir **estándares de sustentabilidad** y/o el uso de normativa internacional de referencia que orienten el desempeño que deberá cumplir la industria en el país.
4. Elaborar **líneas ambientales de base pública** por región, comenzando en la región de Magallanes y la Antártica Chilena.
5. Impulsar la Reforma Integral de **Permisos Sectoriales**.
6. Implementar durante 2024 el instrumento de **facilidad financiera** para catalizar inversiones y apoyar el cierre financiero de proyectos de la industria calificados como *first movers*.
7. Potenciar la creación de **incentivos tributarios y de fomento** para apoyar la instalación temprana de la industria.
8. Desarrollar **acuerdos público-privados** u otros mecanismos de origen voluntario para potenciar la demanda de hidrógeno verde y derivados en sectores productivos, fomentar el desarrollo sustentable de la industria y promover la participación temprana.
9. Disponer de **terrenos fiscales** para el fomento de la industria promoviendo un despliegue sustentable.
10. Consolidar la **Red de Mujeres de Hidrógeno Verde** y acompañar la formación de lideresas para la industria.
11. Implementar módulos de **enseñanza práctica en liceos** técnico-profesionales en distintas regiones del país.
12. Implementar el programa **“formación para formadores”** (train the trainers) para capacitar en base a los mayores avances de la industria a formadores de técnicos y profesores(as) universitarios(as) de regiones.
13. Implementar el proyecto de la **Armada de Chile “Centro de Desarrollo Tecnológico** y de Coordinación Interinstitucional de Hidrógeno Verde para la Industria Marítima y Naval”.
14. Desarrollar la **planta demostrativa** de Hidrógeno Verde en el Complejo Industrial de ENAP en Cabo Negro, Magallanes.
15. Implementar un **bus piloto de transporte público** a hidrógeno para acercar este energético a la ciudadanía.



# 30 medidas destacadas del Plan

16. Fortalecer el Registro Nacional de Energías Renovables (RENOVA) del Coordinador Eléctrico Nacional como plataforma base del **sistema de certificación** de hidrógeno y derivados verdes.
17. Implementar acciones para desarrollar **corredores marítimos verdes** que permitan materializar la primera ruta comercial marítima verde en Latinoamérica.
18. Desarrollar una **plataforma ciudadana** que cuente con un sistema de información único de la industria del hidrógeno verde y derivados en el país.
19. Desarrollar planes y acciones que fomenten **infraestructura compartida** en las distintas partes de la cadena de valor de la industria a través de una coordinación entre distintos actores públicos y privados.
20. Desarrollar oportunamente diversos instrumentos que promuevan la **planificación interministerial e integrada de infraestructura** habilitante.
21. Armonizar instrumentos de **planificación territorial** con los desafíos de la industria.
22. Elaborar instrumentos de planificación territorial para el desarrollo de **asentamientos humanos** asociados a la industria.
23. Desarrollar **Planes Estratégicos de Energía** con Evaluación Ambiental Estratégica en las regiones de Antofagasta y Magallanes.
24. Apoyar la descarbonización a través del hidrógeno verde y derivados en los **hub industriales de distintas regiones** del país.
25. Estimar el potencial de demanda de uso de hidrógeno verde en **zonas aisladas** del país.
26. Impulsar regulación específica para la **desalinización de agua de mar**.
27. Declarar **áreas costeras reservadas** en regiones según requerimientos de los Planes de Desarrollo Logísticos que sean realizados.
28. Impulsar **acuerdos y/o alianzas estratégicas** con gobiernos y actores multilaterales para el desarrollo de la industria en el país.
29. Implementar los criterios de cálculo de los cargos en base a energía y potencia retirada que serán traspasados a los **sistemas generación-consumo** definidos en el artículo 225° literal af) de la Ley General de Servicios Eléctricos.
30. Elaborar y/o actualizar **hojas de ruta regionales** consistentes con el Plan de Acción de Hidrógeno Verde 2023-2030.