



CAPITAL DE LA MATRIZ ENERGÉTICA

CONTEXTO ENERGÉTICO REGIONAL

ALFREDO HERNANDEZ COLLAO
SEREMI DE ENERGÍA ANTOFAGASTA



TRABAJANDO
PARA USTED

CONTENIDO

- **CONTEXTO ENERGÉTICO NACIONAL**
- **MATRIZ ENERGÉTICA REGIONAL**
- **CARTERA DE PROYECTOS EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA Y PROYECCIONES**
- **OTROS ÁMBITOS DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA**
- **PREGUNTAS PARA DISCUSIÓN**



CONTEXTO ENERGÉTICO NACIONAL



Política Energética Nacional



Principales Metas

100% energías cero emisiones al 2050 en generación eléctrica y **80% energías renovables al 2030.**

6.000 MW en sistemas de almacenamiento de energía en el Sistema Eléctrico Nacional al 2050, **(2.000 MW al 2030)**, tales como baterías, bombeo hidráulico, aire comprimido, aire líquido, entre otras tecnologías

La capacidad total neta instalada en operación del país alcanzó los 38.193 MW (**70% Renovables**) al mes de marzo de 2026.

Se espera que a junio de 2026 la capacidad total instalada del país alcance los 39.058 MW (70% Renovables).



CONTEXTO ENERGÉTICO NACIONAL

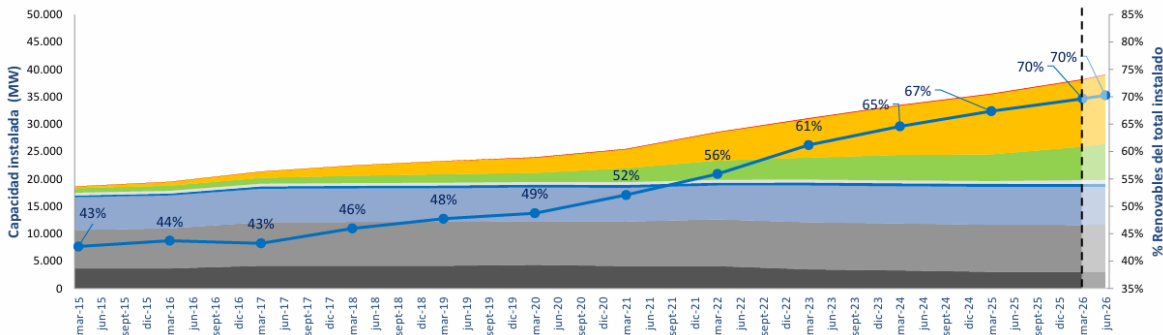


A contar del 2014 a la fecha, Chile incorporó de manera significativa el desarrollo de proyectos de energía de tipo solar y eólico manteniendo un crecimiento sostenido en el tiempo.

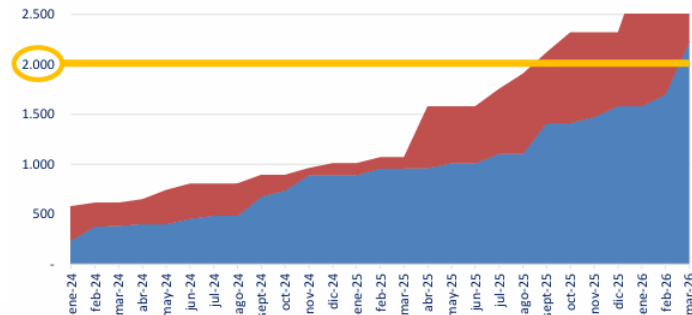
La energía solar fotovoltaica es la que aporta un mayor cantidad con más de 12.000MW de capacidad instalada, seguida por fuente de tipo termoelectrica con 11.000 MW.

Matriz Energética Nacional

■ Carbón
 ■ Térmica
 ■ Hidráulica > 20 MW
 ■ Minihidro
 ■ Biogás-Biomasa
 ■ Eólica
 ■ Solar
 ■ Geotérmica
 ● % Renovables



Capacidad instalada entre enero 2024 y marzo 2026, respecto a cumplimiento de meta de 2000 MW



Fuente: Elaboración propia sobre la base del CEN, CNE y Ministerio de Energía (2026).

La meta de 2.000 MW de Sistemas de Almacenamiento al 2030 se dio por cumplida el día 31 de marzo de 2026, con la entrada de los proyectos PFV + BESS Víctor Jara y PFV+ BESS Andes III.

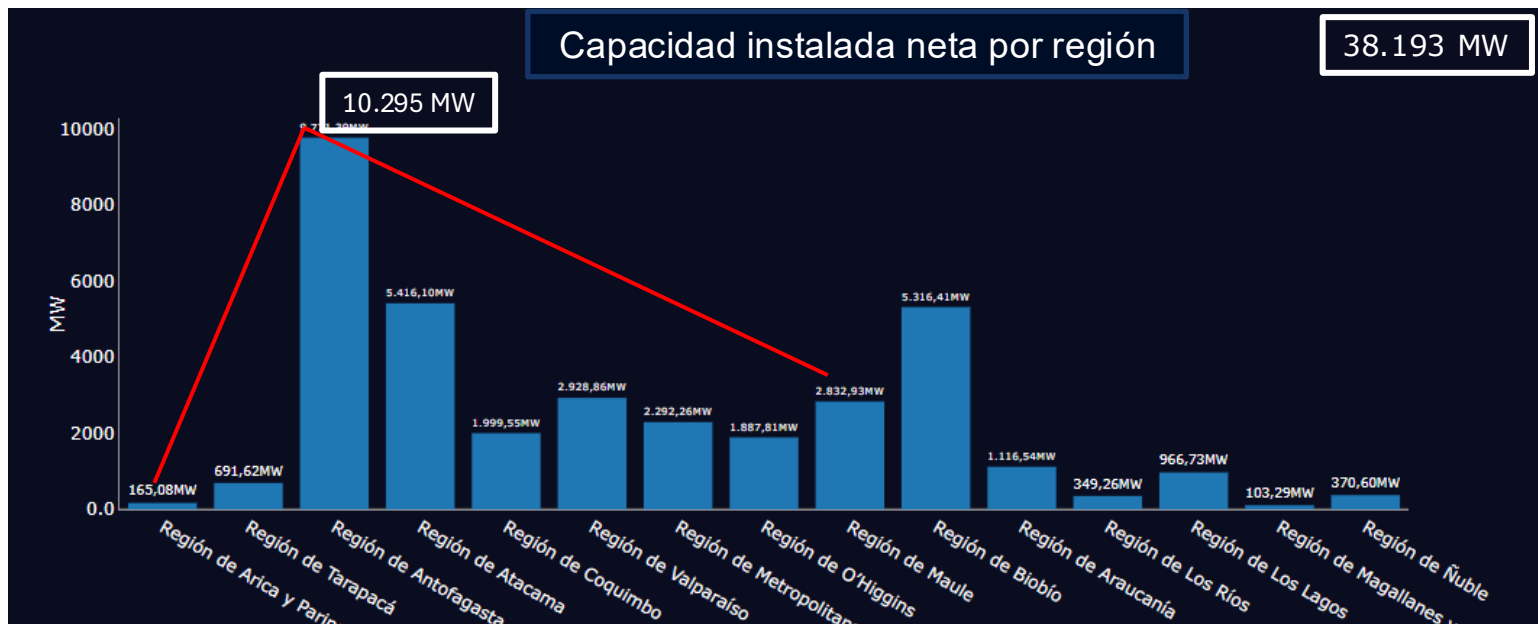
Considerando los proyectos en ejecución*, la Meta de 6.000 MW de Sistemas de Almacenamiento al 2050 está asegurando un **cumplimiento del 100% a finales de 2026 inicio de 2027.**

CONTENIDO

- Contexto energético nacional
- **Matriz energética regional**
- Cartera de proyectos en la región de antofagasta
- Proyecciones de la matriz energética regional
- Otros ámbitos de la industria energética
- Preguntas para discusión

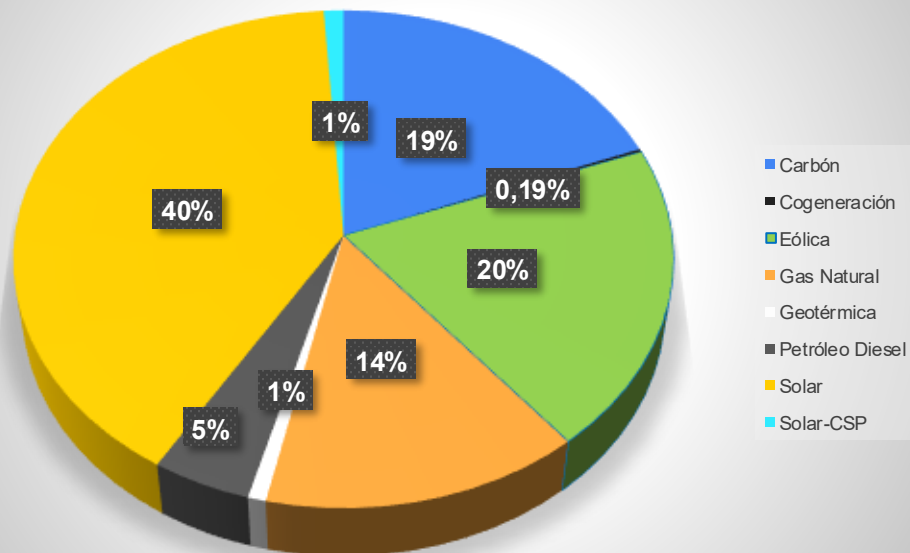


REGIÓN DE ANTOFAGASTA COMO CAPITAL ENERGÉTICA DE CHILE



MATRIZ ENERGÉTICA REGIONAL

Fuentes de Generación



FUENTE: <https://www.cne.cl/normativas/electrica/consulta-publica/electricidad/> 27-04-2026

| Tecnología | [MW] |
|-----------------|--------|
| Carbón | 1.968 |
| Cogeneración | 20 |
| Eólica | 2.036 |
| Gas Natural | 1.478 |
| Geotérmica | 84 |
| Petróleo Diesel | 460 |
| Solar | 4.142 |
| Solar-CSP | 108 |
| Total | 10.295 |

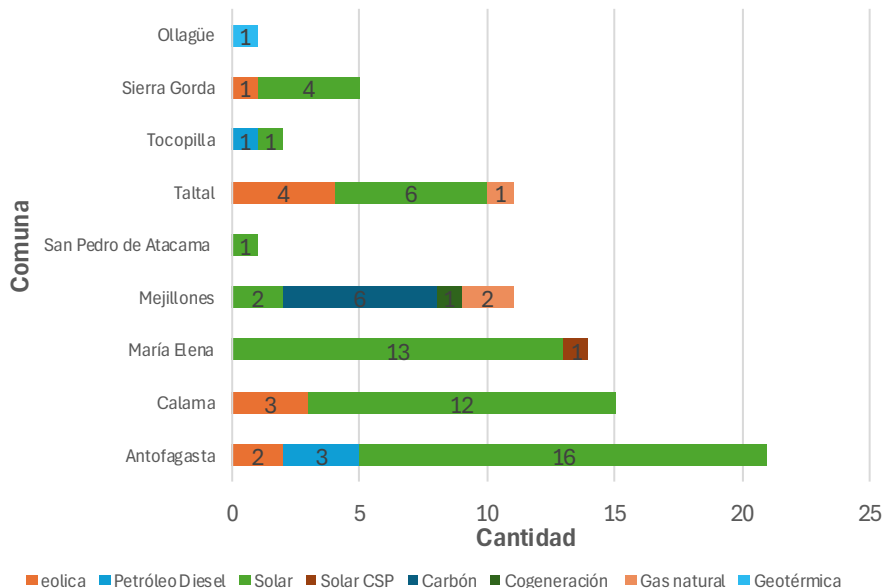
Aportamos el 25% del Sistema eléctrico nacional

62% de capacidad instalada es de tipo renovable

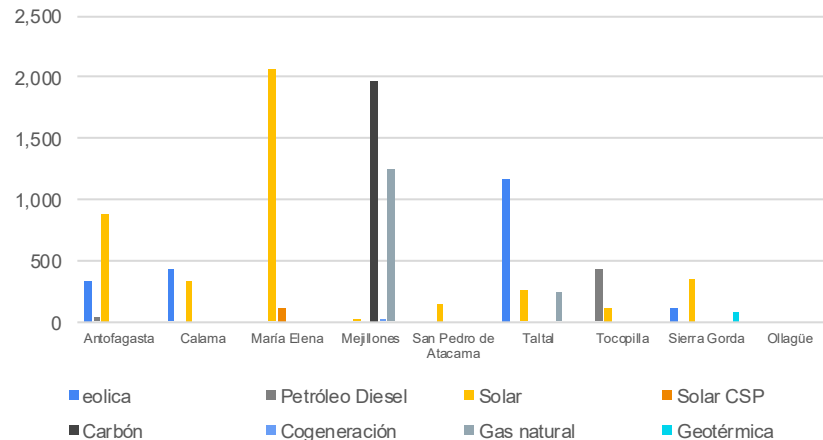
Contamos con infraestructura y suelos fiscales para emplazamiento de sistemas de almacenamiento

MATRIZ ENERGÉTICA REGIONAL

Centrales en Operación por Comuna



Fuente de Generación por Comuna



La comuna que concentra una mayor cantidad de centrales es la de Antofagasta, seguida por Calama y María Elena. A su vez, Las centrales que mas aportan al sistema eléctrico nacional son María Elena con fuente de tipo solar fotovoltaico, Mejillones con centrales a Carbón y Taltal con fuente de tipo eólica.

FUENTE: <https://www.cne.cl/normativas/electrica/consulta-publica/electricidad/> 27-04-2026

CONTENIDO

- Contexto energético nacional
- Matriz energética regional
- **Cartera de proyectos en la región de antofagasta y proyecciones**
- Proyecciones de la matriz energética regional
- Otros ámbitos de la industria energética
- Preguntas para discusión



CARTERA DE PROYECTOS EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA



Transmisión



29 en operación

8 en construcción y 4
en pruebas

7 aprobados
ambientalmente y en
calificación

Generación



67 centrales en
operación

8 en construcción y 5
en pruebas

88 aprobados
ambientalmente y 7
en calificación

Almacenamiento



2 BESS en operación

2 en construcción

3 aprobados
ambientalmente y 1
en calificación

PROYECCIONES DE LA MATRIZ ENERGÉTICA REGIONAL

Proyecto línea de transmisión en corriente continua: **Kimal –Lo Aguirre**

Obra mandatada por el ministerio de energía mediante decreto 231 de 24/09/2019.

- 1,346km de transmisión en corriente continua.
- 5 regiones, 28 comunas.
- USD 1,480 MM aproximadamente.

Permitirá evacuar 3.000MW de capacidad nominal



88 aprobados
ambientalmente y 7
en calificación



+18.000 MW
USD 20.652 MM



PROYECCIONES DE LA MATRIZ ENERGÉTICA REGIONAL

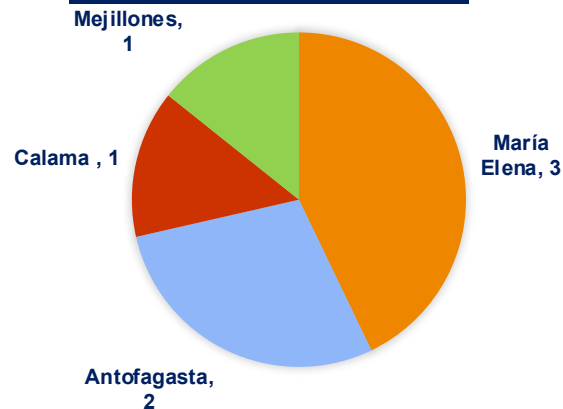
7 proyectos nuevos de generación solar fotovoltaica que sumarán 3.000 MW a la matriz en los próximos 3 años

Incluido el eventual inicio de construcción de planta de H2V



- La inversión estimada para los próximos años es de USD 3,000 MM.
- Construcción y operación de centrales fotovoltaicas.
- Proyecto de H2V emplazado en la comuna de Mejillones, en trámites sectoriales.

Centrales de Generación por Comuna



| N° | Nombre | Inversión (MMU\$) | Tecnología generación | Capacidad neta | Comuna | Nombre titular |
|----|---|-------------------|-----------------------|----------------|-------------|------------------|
| 1 | Proyecto Solar Antofagasta | 532,5 | Solar | 500 | María Elena | Grenergy |
| 2 | Parque Fotovoltaico Alfa Solar | 450 | Solar | 726 | María Elena | Atlas |
| 3 | Parque Fotovoltaico Pauna Solar | 496 | Solar | 671 | María Elena | Statkraft |
| 4 | Parque Fotovoltaico Socompa Solar | 200 | Solar | 250 | Antofagasta | Recurrent Energy |
| 5 | Parque Fotovoltaico Parina Solar | 248 | Solar | 248 | Calama | Statkraft |
| 6 | Proyecto Volta -Planta de Hidrógeno y Amoníaco Verde | 1057,2 | Solar | 600 | Mejillones | MAE |
| 7 | Parque fotovoltaico con capacidad de almacenamiento Gaviota Solar | 28 | Solar | 9 | Antofagasta | DPP |

PROYECCIONES DE LA MATRIZ ENERGÉTICA REGIONAL

Principales servicios requeridos para proyectos de generación fotovoltaica:

Etapa de construcción:

- ✓ Fundaciones
- ✓ Badenes
- ✓ Movimiento de tierras, nivelación
- ✓ Accesos viales, caminos
- ✓ Vallado y seguridad perimetral
- ✓ Servicios de montaje mecánico izajes
- ✓ Montaje de trackers o estructuras
- ✓ Instalación de módulos fotovoltaicos
- ✓ Pruebas eléctricas
- ✓ Arriendo de maquinarias
- ✓ Alojamiento
- ✓ Alimentación

Para operación:

- ✓ Mantenimiento eléctrico subestación: media tensión y baja tensión.
- ✓ Campo solar: baja tensión y media tensión continua
- ✓ Limpieza de módulos
- ✓ Mantenimiento de sistemas circuito cerrado de tv



CONTENIDO

- **Contexto energético nacional**
- **Matriz energética regional**
- **Cartera de proyectos en la región de antofagasta y proyecciones**
- **Proyecciones de la matriz energética regional**
- **Otros ámbitos de la industria energética**
- **Preguntas para discusión**



OTROS ÁMBITOS DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

Transporte sustentable

2035: 100% de las ventas de vehículos livianos y medianos nuevos, y las nuevas incorporaciones de transporte público urbano, son cero emisiones.

2040: 100% del parque de buses y taxis de transporte urbano público y privado son vehículos cero emisiones, asegurando contar con la infraestructura necesaria para Lograrlo.



Eficiencia energética

2050: 10% de las viviendas tienen un estándar de energía neta cero (con acondicionamiento térmico equivalente a la cuarta versión de la reglamentación térmica)

2050: 35% del parque total de viviendas del país con acondicionamiento térmico equivalente a la nueva reglamentación térmica en proceso de elaboración.



Combustible

2050: 70% combustibles cero emisiones (como el hidrógeno verde) en los usos energéticos finales no eléctricos como fertilizantes, explosivos, refinación de acero, transporte, otros (15% al 2035).





TRANSPORTE SUSTENTABLE



26 acciones al 2030

Iniciativas sectoriales

Mi Taxi Eléctrico

+Carga Rápida

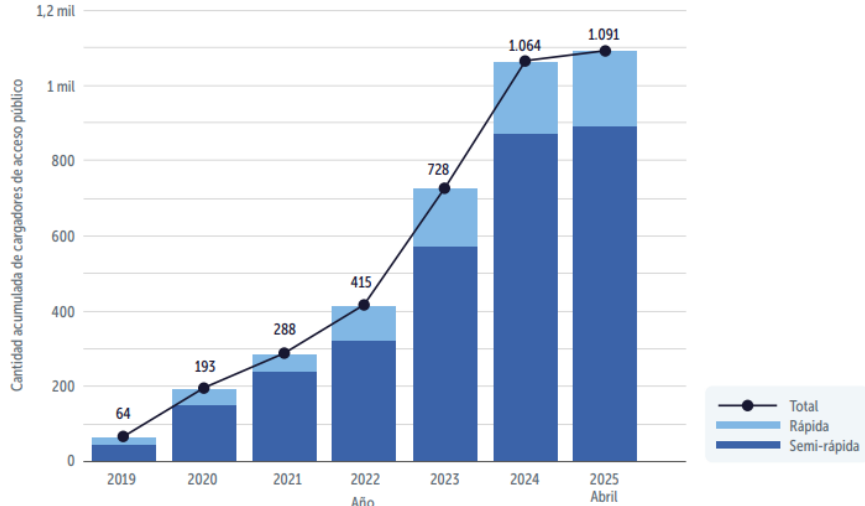
Renueva tu micro

+Transporte Eléctrico

Renueva tu Colectivo

Mesa Regional de Electromovilidad

TRANSPORTE SUSTENTABLE



Entre el año 2021 y 2024 se ha triplicado la cantidad de cargadores de acceso público disponibles. Sin embargo, se estima la necesidad de habilitar al menos 49 nuevos puntos de carga de acceso público para 2035, lo que requiere una inversión aproximada de 7.000 millones de pesos (sin incluir costos de terreno ni expansión de redes eléctricas).

Desafío:

Avanzar en la implementación de infraestructura de carga urbana e interurbana



EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍA RENOVABLE

Iniciativas sectoriales

- Mejor Escuela
- Mi Calor Mi Hogar
- Ponle energía a tu pyme
- Casa Solar
- Parque Solar Comunitario
- Techos Solares Públicos

Desafíos

Falta proveedores locales con mano de obra especializada en proyectos de acondicionamiento térmico.

Diseñar estrategia para mejorar el confort térmico en infraestructura existente.

Ampliar la oferta y difundir servicios de sistemas solares conectados a la red

HIDRÓGENO VERDE



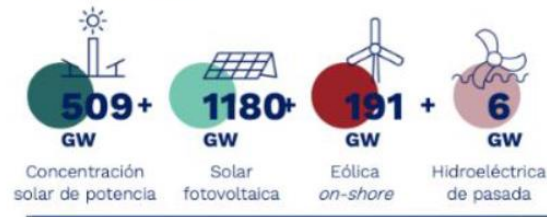
Potencial destacado de energía renovable en Chile

70 veces la capacidad actual



Permite avanzar en una transición energética concreta y desarrollar una nueva identidad productiva, que se alinea a las metas climáticas nacionales e internacionales, pudiendo posicionar a Chile como un líder en exportaciones de productos clave para la transición global.

Un país rico en las energías del futuro

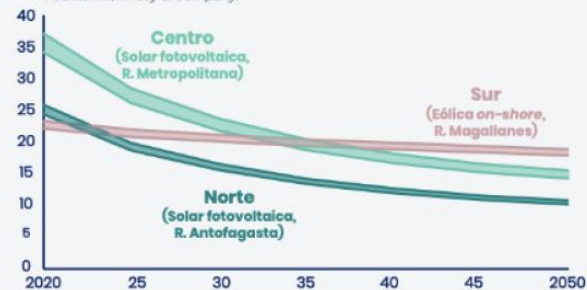


1.800+ GW

de potencial energético renovable que equivalen a 70 veces la demanda de Chile

Costo nivelado de electricidad renovable (USD/MWh)

Fuente: McKinsey & Company.



Fuente: Estrategia Nacional del Hidrógeno Verde



HIDRÓGENO VERDE

Proyectos de H2V derivados en la región de Antofagasta

| Proyecto | Comuna | Potencia | Uso | Estado |
|---|------------|--|-----|-------------------------------------|
| HyEx - Producción de Hidrógeno Verde | Tocopilla | 26 MW | NH3 | Resolución de Calificación Aprobada |
| Planta de Producción de Hidrógeno Verde para el Distrito Minero de Calama | Calama | 200 MW | H2V | Resolución de Calificación Aprobada |
| Proyecto Volta - Planta de Hidrógeno y Amoníaco Verde | Mejillones | 620,000 toneladas anuales de NH3 | | Resolución de Calificación Aprobada |
| Complejo Tecnológico NorQuim para la Producción y Almacenamiento de Metanol | Mejillones | 420.000 toneladas anuales de e-Metanol | | En Calificación Ambiental |

CONTENIDO

- Contexto energético nacional
- Matriz energética regional
- Cartera de proyectos en la región de antofagasta y proyecciones
- Proyecciones de la matriz energética regional
- Otros ámbitos de la industria energética
- Preguntas para discusión



PREGUNTAS PARA DISCUSIÓN Y REFLEXIÓN

Desde el punto de vista del sector privado, *¿Qué barreras se deben derribar para que los productos y servicios que demanda la industria energética, sean locales ?*

¿Qué actores deben participar ?

¿Qué ideas de trabajo conjunto podemos impulsar?



Gobierno
de Chile

gob.cl

TRABAJANDO
PARA USTED
