# HACIA UN CHILE SUSTENTABLE:

# PROPUESTA AMBIENTAL PARA UN NUEVO MODELO DE DESARROLLO





Este documento busca contribuir al debate público y a la formulación de políticas públicas mediante un enfoque integral que articula diagnósticos, estrategias y rutas concretas para avanzar hacia un Chile más justo, productivo, sostenible y respetuoso con la naturaleza. Aborda temas clave como la gestión del agua, la transición energética, la conservación de la biodiversidad y el impulso de políticas industriales verdes.

#### Coordinación:

Darwin Alvarado | Rodrigo Astorga | José Becerra | Hugo Calderón | Gitte Cullmann | Karen Mendoza | Jenny Monsalve

Octubre 2025

Distribución Gratuita

Obra liberada bajo licencia Creative Commons



Licencia Creative Commons: Reconocimiento - No comercial - Compartir igual: El artículo puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se reconoce la autoría en los créditos. No se puede obtener ningún beneficio comercial y las obras derivadas tienen que estar bajo los mismos términos de licencia que el trabajo original. Más información en:

http://creativecommons.org

# **C**ontenido

Presentación general	4
Resumen ejecutivo: Hacia un Chile sustentable	6
CAPÍTULO 1. Política hídrica integral: Conservación, eficiencia y acceso justo al ag	ua9
Diagnóstico	
Estrés hídrico y desigualdad	
El agua como eje socioambiental	
Desigualdad estructural y género Centralización y tecnocracia	
Impactos en la vida cotidiana	
Crítica al marco legal	
Visión	11
Para avanzar hacia la seguridad hídrica	
Cuencas y ecosistemas como pilares hídricos	
Propuestas	
Propuestas	13
CAPÍTULO 2. Transición energética justa: Territorio, democracia y soberanía	16
Diagnóstico	16
Transición Energética en Chile	16
Visión	18
Una transición energética justa y territorialmente arraigada	
Participación ciudadana Una transición con sentido	
Propuestas	
110pucotuo	20
CAPÍTULO 3. Conservar para vivir: Biodiversidad como fundamento del desarrollo	23
Diagnóstico	23
Crisis de biodiversidad	23
Debilidad institucional	
Hacia una convergencia entre economía y ecología	
Visión	
Conservación como eje estructurante del desarrollo	
Propuestas	
CAPÍTULO 4. Una nueva perspectiva de inversiones e industrialización	30
Diagnóstico Crisis del modelo primario-exportador chileno	
Desvinculación entre transición energética y estrategia industrial	
Inserción internacional sin autonomía ni selectividad	32
Falta de alineación entre inversiones, desarrollo territorial y sostenibilidad	
Visión	
Un nuevo rol del Estado como impulsor estratégico del desarrollo	
Vínculo virtuoso entre transición energética e industrialización verde	
Propuestas	
Referencias	37

# Presentación general

La Fundación Heinrich Böll es una organización cercana pero independiente al Partido Verde alemán con una sede en Santiago de Chile, dedicada a promover la democracia, la justicia social, la sostenibilidad ambiental y los derechos humanos. En Chile, su labor se centra en la articulación de espacios de reflexión, investigación y debate político, trabajando en estrecha colaboración con **organizaciones sociales, movimientos territoriales, centros de pensamiento, universidades y redes académicas.** La Fundación impulsa iniciativas que buscan transformar las políticas públicas y los modelos de desarrollo, con un enfoque en la **transición socioecológica justa, la protección de la biodiversidad, la gestión sostenible de los recursos naturales y la participación ciudadana.** Sus contrapartes incluyen actores locales e internacionales del mundo ambiental y académico, plataformas de incidencia política que comparten su visión de desarrollo sostenible y democrático. A través de estos vínculos, la Fundación promueve procesos de formación, investigación aplicada, incidencia política y construcción de consensos, consolidándose como un puente entre la sociedad civil, el mundo académico y la esfera política en torno a desafíos estratégicos para Chile y la región.

En este marco, la Fundación presenta "Hacia un Chile sustentable: Propuesta ambiental para un Nuevo Modelo de Desarrollo", un esfuerzo de articulación conceptual y programática orientado a contribuir al debate público sobre la transformación estructural de las relaciones entre sociedad, economía y naturaleza. El documento combina diagnósticos sobre los impactos socioecológicos actuales con la formulación de rutas concretas para avanzar hacia una transición justa, regenerativa y democrática.

Estructurada en cuatro capítulos — Agua, Transición Energética Justa, Conservación de la Biodiversidad e Inversiones e Industrialización—, la propuesta aborda de manera integrada los principales desafíos socioambientales vinculados al desarrollo productivo del país. Cada capítulo se elaboró mediante un proceso riguroso de sistematización y síntesis de información proveniente de organizaciones sociales, redes territoriales, colectivos medioambientales, universidades, centros técnicos e investigaciones independientes de la región.

Sobre esta base, el documento se presenta como una contribución territorialmente situada y conceptualmente robusta, orientada a fortalecer un debate público informado y transformador. Además, incorpora insumos derivados de procesos comunitarios de diagnóstico, seminarios temáticos y diálogos sostenidos con actores sociales, académicos y políticos vinculados a la Iniciativa del Nuevo Modelo de Desarrollo.

Es importante subrayar que la propuesta constituye una **síntesis programática** colectiva, que articula y reinterpreta diversas visiones políticas surgidas de las luchas socioambientales, la defensa comunitaria del territorio y las reflexiones académicas y técnicas. La integración de estas fuentes legitima su aporte conceptual y permite ofrecer una mirada integral sobre los desafíos y los posibles caminos hacia un modelo de desarrollo justo y sostenible para Chile.

La redacción del documento ha sido realizada por el equipo de la **Iniciativa Nuevo Modelo de Desarrollo**, impulsada por la Fundación Heinrich Böll – Chile, un espacio de reflexión y propuesta que promueve la transformación estructural del modelo de desarrollo chileno desde principios de sostenibilidad, equidad, justicia social, democracia y regeneración ecológica. Su trabajo se nutre del diálogo con organizaciones sociales, movimientos territoriales, centros de pensamiento, redes académicas y actores políticos comprometidos con una transición socioecológica justa.

Este documento de trabajo se encuentra abierto a revisión y complementación colectiva, y busca orientar procesos de incidencia política, formación ciudadana, diseño de políticas públicas y construcción de consensos en torno a un **nuevo paradigma de desarrollo para Chile.** 

# Resumen ejecutivo: Hacia un Chile sustentable

Este documento ofrece un aporte integral en cuatro áreas ambientales estratégicas —gestión del agua, transición energética justa, conservación de biodiversidad y desarrollo productivo— para orientar una estrategia de desarrollo alineada con las realidades territoriales y los desafíos ambientales. Las propuestas buscan proteger la naturaleza, fortalecer la justicia territorial y la regionalización, al mismo tiempo que desarrollan capacidades productivas, empleos verdes y cadenas de valor, colocando a Chile en la ruta hacia un modelo de desarrollo avanzado, inclusivo y competitivo a nivel internacional.

## Gobernanza hídrica democrática y ecología de cuencas

Impulsar una gestión del agua con enfoque territorial, de género y ecosistémico, superando la mercantilización del recurso.

- Consejos de Cuenca vinculantes con representación comunitaria e indígena para priorizar usos y restaurar ecosistemas.
- Enfoque de género que reconozca el rol estratégico de las mujeres rurales en la gestión comunitaria del agua.
- Garantizar acceso doméstico mediante el fortalecimiento de Servicios Sanitarios Rurales con financiamiento estable.
- Restauración ecológica de cuencas críticas, humedales y corredores biológicos.
- **Derogación del DL 701** y promoción de un nuevo marco forestal centrado en bosque nativo y coordinación SERNAFOR-SBAP.
- Protección legal de glaciares y ríos mediante ley específica y figura de "río protegido".
- Regulación estricta de desalinizadoras con criterios de adicionalidad para consumo humano y ecosistemas.
- Descentralización efectiva de competencias y recursos hídricos hacia gobiernos regionales y municipios.

# Transición energética justa y soberanía local

Democratizar la energía, descentralizar la generación y vincular la transición energética con justicia social y territorial.

- Energía ciudadana y generación distribuida: fomento a cooperativas, micro-redes y autoconsumo colectivo con marco jurídico habilitante.
- Oficinas Municipales de Agua y Energía para integrar estrategias locales con enfoque de cuenca.
- Reconversión laboral justa con formación en energías limpias y oficios verdes desde las OMIL.
- Infraestructura moderna y descentralizada: redes inteligentes, almacenamiento distribuido y equidad tarifaria.
- Industrialización verde nacional: fabricación de baterías, motores eléctricos y tecnologías asociadas.
- Empresa Nacional del Litio pública y descentralizada, con participación de comunidades y regiones.
- Reforma tributaria verde: eliminación de subsidios fósiles y compensación a territorios impactados.
- Red de Municipios por la Soberanía Energética con planificación local vinculante.

## Conservación y biodiversidad como base del desarrollo

Posicionar la conservación y regeneración ecológica como ejes centrales de las políticas de desarrollo.

- Programa nacional de restauración ecológica para regenerar paisajes degradados y generar empleo verde.
- Fortalecimiento del SBAP con autonomía técnica, presupuesto adecuado y coordinación intersectorial.
- **Reforma integral del SEIA** para evaluar impactos acumulativos, servicios ecosistémicos y participación vinculante.
- Protección legal de ecosistemas estratégicos como humedales, glaciares, vegas y corredores biológicos.
- Cogestión comunitaria de áreas protegidas con reconocimiento de pueblos originarios como custodios.
- Fondo Nacional de Conservación Ecológica financiado con rentas extractivas y tributos verdes.

- Incentivos a la conservación privada y comunitaria mediante beneficios tributarios y subsidios.
- Rediseño de subsidios forestales y agrícolas para priorizar especies nativas y restauración.
- Moratoria en ríos vulnerables y creación de un Registro Nacional de Ríos.

### Inversión e industrialización verde soberana

Reorientar el modelo económico hacia la industrialización verde, la soberanía productiva y la justicia territorial.

- **Política de reindustrialización verde** con valor agregado en sectores estratégicos y encadenamientos locales.
- Estrategia de industrialización descarbonizada alineada con transición energética y empleos verdes.
- Condicionar la inversión extranjera a transferencia tecnológica, sostenibilidad y equidad territorial.
- Integración productiva latinoamericana y participación en cadenas de valor verdes globales.
- Agencia Nacional de Financiamiento para el Desarrollo Productivo (AFIDE) con criterios de sostenibilidad.
- Red de Centros de Innovación y Transferencia Tecnológica (CTCI) para PYMES y economías regionales.
- Reforma de la educación técnico-profesional con enfoque en bioeconomía, energías limpias y
  economía circular.
- Plan Nacional de Restauración Ecológica como política de empleo verde y regeneración territorial.
- Descentralización de las decisiones de inversión mediante Comités Regionales con atribuciones vinculantes.
- Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible con participación de sociedad civil, academia y territorios.

Las propuestas presentadas trazan una ruta concreta para que Chile supere su estancamiento actual y avance hacia un modelo de desarrollo sustentable, inclusivo y competitivo. Su implementación demanda decisión política, participación vinculante de comunidades y un marco regulatorio robusto que asegure gobernanza democrática de los bienes comunes, justicia territorial, industrialización verde y restauración ecológica. Con estas medidas, Chile puede consolidar capacidades productivas innovadoras, empleos verdes distribuidos a lo largo del país y un desarrollo que combine bienestar social, protección ambiental y competitividad económica internacional.

# CAPÍTULO 1.

# Política hídrica integral: Conservación, eficiencia y acceso justo al agua

## **Diagnóstico**

#### Estrés hídrico y desigualdad

Chile enfrenta una crisis hídrica marcada por desigualdad en el acceso al agua y una gobernanza fragmentada. La mercantilización del recurso ha concentrado su control en actores privados, afectando especialmente a comunidades rurales y mujeres, quienes sostienen la vida cotidiana y el tejido comunitario (Billi, Urquiza y Fragkou, 2021). Según el CR2, un 47% de personas en sectores rurales tiene dificultades permanentes para acceder al agua, siendo las mujeres las más impactadas (CR2 & StatKnows, 2019).

El agua sintetiza múltiples crisis interrelacionadas: climática, ecológica y social. Ecosistemas degradados, la presión de las industrias extractivas sobre cuencas y acuíferos, y un modelo económico que prioriza la rentabilidad por sobre los límites biofísicos refuerzan la sobreexplotación y los conflictos socioambientales (Astorga, 2019), sin criterios de sostenibilidad (Martner, 2024). Esto deriva en una distribución profundamente desigual del agua, que margina a comunidades rurales, indígenas y populares de su gestión.

La crisis del agua es también de gobernanza: normativas contradictorias, institucionalidad fragmentada y falta de garantías del derecho humano al agua. La desertificación y eventos extremos cuestionan el modelo vigente (IPCC, 2023). Además, discursos dominantes invisibilizan dimensiones ecológicas y sociales, como en la extracción de litio, exaltada por beneficios económicos sin considerar impactos (Dorador, 2024).

Chile es altamente vulnerable al estrés hídrico, agravado por la mega sequía, sobreexplotación y débil fiscalización estatal. La institucionalidad heredada del marco constitucional de 1980, basada en derechos de aprovechamiento y lógicas de mercado, es inadecuada (Urquiza & Billi, 2020). La intermitencia en el acceso en zonas rurales, con APR insuficientes, impacta con especial fuerza en hogares encabezados por mujeres (CR2, 2023).

#### El agua como eje socioambiental

La degradación hídrica es central en el conflicto socioambiental. La expansión de monocultivos forestales de especies exóticas ha provocado colapso ecológico y afectado modos de vida rurales e indígenas (AIFBN). Estos monocultivos, promovidos por subsidios estatales, alteran dinámicas hidrológicas y vulneran derechos comunitarios sobre el agua. El modelo forestal, en vez de adaptarse al cambio climático, profundiza la crisis y erosiona el bosque nativo, esencial para la resiliencia.

La crisis hídrica no es una externalidad, sino expresión de decisiones políticas que priorizan intereses económicos por sobre bienestar social y ecosistémico.

#### Desigualdad estructural y género

La gestión del agua en Chile evidencia inequidad estructural de género: las mujeres rurales sostienen la provisión doméstica y comunitaria de agua, pero son excluidas de instancias de decisión (Billi, Urquiza & Fragkou, 2021). Pese a su rol clave en la sostenibilidad social y ecológica (CR2, 2023), marcos institucionales invisibilizan su aporte y perpetúan relaciones de poder patriarcales.

El fortalecimiento de organizaciones comunitarias lideradas por mujeres podría democratizar la gobernanza del agua (Álvarez-Garretón et al., 2023). Sin embargo, las políticas públicas mantienen una lógica productivista y tecnocrática que desconoce experiencias cotidianas. Cuando logran participar, los resultados son más inclusivos y sostenibles, integrando conocimientos intergeneracionales y ecológicos.

Las mujeres rurales desarrollan estrategias adaptativas —recolección de agua lluvia, reutilización de aguas grises, distribución solidaria— que expresan una ética del cuidado y demandan su reconocimiento como sujetas de derecho.

#### Centralización y tecnocracia

La respuesta estatal reproduce lógicas centralistas y tecnocráticas, imponiendo soluciones homogéneas sin diálogo territorial. La construcción de embalses, promovida como estrategia principal, refuerza estructuras productivas intensivas, sin criterios de justicia ambiental. Esta gobernanza climática desconectada erosiona procesos de adaptación local (Ecosur, 2024).

Los PACCC y PARCC, diseñados para descentralizar, se ven debilitados por falta de recursos, coordinación y participación, limitando su sostenibilidad.

#### Impactos en la vida cotidiana

La escasez altera dinámicas domésticas y productivas, intensificando el trabajo no remunerado de mujeres (Billi, Urquiza & Fragkou, 2021). Deben acopiar y distribuir agua, aumentando carga física y emocional. La incertidumbre sobre disponibilidad genera estrés y ansiedad, además de afectar dignidad, salud e higiene, perpetuando pobreza estructural y limitando ciudadanía plena (CR2, 2023; Fundación Heinrich Böll, 2023).

#### Crítica al marco legal

El marco jurídico sigue anclado en la institucionalidad de 1980. El agua es tratada como bien económico sujeto a derechos privados, desvinculado de ecosistemas y del derecho humano al agua. La fragmentación de la gestión y falta de resguardo de cuencas ha generado sobreexplotación y conflictos socioambientales.

La mantención del estatus patrimonial de los derechos de agua dificulta su redistribución social y priorización sostenible (Larraín, 2024). Así, el marco legal sigue siendo insuficiente para avanzar hacia una gobernanza basada en justicia ecológica, sostenibilidad territorial y participación democrática.

### Visión

#### Para avanzar hacia la seguridad hídrica

La seguridad hídrica debe entenderse como la garantía de acceso suficiente, equitativo y de calidad al agua, tanto para el bienestar humano como para los ecosistemas, minimizando riesgos de deterioro ambiental, escasez y conflictos socioambientales (CR2, 2023). Esta mirada desplaza el debate desde la eficiencia y el crecimiento económico hacia un enfoque que prioriza derechos, justicia ambiental y sostenibilidad ecológica.

Concebirla como derecho colectivo implica superar la visión tecnocrática dominante. Exige mecanismos participativos con enfoque de género y reconocimiento de las funciones ecosistémicas del agua. Ello supone ampliar el concepto de "seguridad" más allá del suministro físico, incorporando dimensiones políticas, culturales y simbólicas de la relación comunitaria con el agua (CR2, 2023).

Desde una perspectiva de justicia territorial, avanzar en seguridad hídrica requiere repensar políticas públicas y fortalecer la planificación desde los territorios, potenciando saberes locales, autogestión y toma de decisiones desde abajo hacia arriba. Se debe superar el modelo de "consultas informativas" hacia verdaderos procesos de co-construcción (Ecosur, 2024).

Un eje central es la planificación territorial por cuencas hidrográficas, con participación vinculante de comunidades, priorizando la función ecosistémica y social del agua por sobre su uso industrial. La seguridad hídrica es incompatible con el actual modelo forestal de monocultivos exóticos y explotación intensiva. Como plantea la Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo (AIFBN, 2024), se requiere una gestión de cuencas que privilegie restauración ecológica, resguardo del ciclo hidrológico y límites naturales del territorio.

Esto implica abandonar el paradigma productivista e incorporar restauración activa: recuperar vegetación nativa, proteger humedales y fortalecer la resiliencia ecológica. Las cuencas deben ser reconocidas como unidades integradas donde agua, bosque nativo y habitabilidad humana están entrelazados. Las decisiones sobre uso del suelo deben guiarse por sostenibilidad ecológica y justicia territorial, no por lógicas de mercado.

Finalmente, urge resignificar el agua como bien común esencial para la vida, cohesión social y salud ecosistémica. Esta visión desafía su concepción como insumo económico y la sitúa en el centro de un nuevo pacto ecológico y social. Como plantea Cristina Dorador (2024), una gobernanza democrática del agua exige un cambio cultural profundo donde Estado y comunidades prioricen el acceso equitativo y el cuidado del ciclo hidrológico.

#### Cuencas y ecosistemas como pilares hídricos

Toda política hídrica debe reconocer que las cuencas, junto a ecosistemas como bosques nativos, humedales y zonas de recarga, son pilares de la seguridad hídrica. La crisis actual está ligada a la degradación ecosistémica y la desregulación territorial que han comprometido su integridad.

El agua no es sólo un recurso económico: depende de equilibrios ecológicos entre sistemas naturales interdependientes. La pérdida de cobertura nativa y la expansión de monocultivos forestales, en zonas frágiles, han reducido la capacidad de las cuencas para infiltrar, almacenar y regular agua.

El modelo forestal ha dañado biodiversidad y ciclo hidrológico. La sustitución de bosques nativos por pino y eucalipto disminuyó caudales, humedad de suelos y agravó la escasez, especialmente en comunas rurales.

Frente a ello, se requiere reorientar la política forestal hacia restauración ecológica, no sólo conservando lo existente sino recuperando áreas degradadas. Los ecosistemas son infraestructuras hídricas vivas: regulan el ciclo del agua, previenen sequías e inundaciones y ayudan a la adaptación climática.

Como señala Sara Larraín (2024), salares, humedales y cuencas no son territorios disponibles para la explotación económica, sino componentes del equilibrio climático y ecológico. Estos ecosistemas permiten recarga de acuíferos, conservación de biodiversidad y disponibilidad de agua a largo plazo.

Por tanto, la gobernanza debe transitar de una lógica centrada en oferta y uso a otra con principios ecológicos, justicia territorial y participación vinculante de comunidades y pueblos originarios. Sólo una gestión respetuosa de ciclos naturales y derechos colectivos asegura sostenibilidad hídrica en un contexto de cambio climático.

#### Nuevo marco legal

La restauración ecológica requiere un marco legal renovado que promueva manejo ecosistémico del territorio y reconozca a las cuencas como unidades de planificación ambiental. Esto supone una legislación que priorice conservación del bosque nativo, regule plantaciones en zonas de riesgo hídrico y limite la expansión forestal intensiva.

Los instrumentos de planificación territorial deben reformularse, superando su lógica tecnocrática y subordinación a la inversión privada. Deben orientarse a equidad territorial, sostenibilidad ecológica y participación vinculante, convirtiéndose en plataformas legítimas de gobernanza democrática.

Un modelo forestal sustentable no se logrará con intervenciones aisladas o buenas prácticas voluntarias. Se requiere una reforma estructural que sitúe vida, agua y ecosistemas en el centro del desarrollo territorial. Sólo un marco legal coherente con estos principios permitirá enfrentar la crisis hídrica y climática y abrir un nuevo pacto ecológico entre Estado, comunidades y naturaleza.

## **Propuestas**

#### 1. Hacia un diseño inclusivo y sustentable de la política pública

Para avanzar hacia una gestión justa del agua, sustentable e inclusiva, proponemos transversalizar el enfoque de género en todo el ciclo de las políticas hídricas, reconociendo a las mujeres —y en particular a las mujeres rurales— como actoras clave en la gobernanza del agua. Este alineamiento conversa con los avances del Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Recursos Hídricos (PACC-RH), aprobado por el Comité de Ministras y Ministros en noviembre de 2024 y hoy en revisión de Contraloría, proceso que incorporó participación territorial y lineamientos de inclusión social y de género.

Sugerimos instalar mecanismos de participación con incidencia efectiva (no meramente consultivos) y cerrar brechas de acceso a formación técnica en agua, género y gobernanza. Estos esfuerzos deben integrarse a los instrumentos ya en curso —como los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas (PERHC)— y a instancias colaborativas existentes, de modo que la participación femenina no sea accesoria, sino estructural en cada cuenca.

#### 2. Contemplar la dimensión doméstica

El uso doméstico no puede quedar subordinado a lógicas exclusivamente productivas. En zonas rurales, esto exige fortalecer los Servicios Sanitarios Rurales (SSR) (ex APR) creados por la Ley 20.998 y reglamentados en 2023, asegurando continuidad, calidad y sostenibilidad financiera y técnica, con apoyo del MOP/Dirección de Obras Hidráulicas y supervisión sectorial. Proponemos priorizar inversiones en fuentes, almacenamiento y gestión de pérdidas en SSR, junto con indicadores de equidad y género a nivel de sistema.

#### 3. Planificación territorial basada en cuencas hidrográficas

La planificación debe asentarse en la unidad de cuenca. Hoy existe un marco reglamentario: el DS MOP N°58/2023 obliga a que cada cuenca cuente con un PERHC público y actualizable; la DGA, además, está instalando Mesas Estratégicas de Recursos Hídricos (MERH) para co-diseñar esos planes. Proponemos: (i) pasar de mesas colaborativas a Consejos de Cuenca con atribuciones y financiamiento estables; (ii) jerarquizar usos priorizando el derecho humano y la función ecosistémica; y (iii) articular PERHC con ordenamiento territorial y metas de restauración.

#### 4. Restauración ecológica de cuencas para enfrentar la desertificación

Planteamos programas de restauración de vegetación nativa, humedales y corredores biológicos en cuencas críticas del centro-norte, integrados con los PERHC y el PACC-RH. La reciente planificación climática sectorial refuerza esa dirección (seguridad hídrica, conservación de ecosistemas e indicadores por cuenca).

#### 5. Derogar el DL 701 y alinear el marco forestal con la seguridad hídrica

El DL 701 (y su texto sustituido por el DL 2.565) sigue formando parte del marco forestal que promovió plantaciones masivas; distintos proyectos han intentado modificarlo sin una derogación integral. En 2025 sí hubo un cambio estructural: se creó el Servicio Nacional Forestal (SERNAFOR) mediante la Ley 21.744, publicada el 23 de mayo de 2025, que reemplaza a CONAF en la administración forestal pública. Proponemos derogar formalmente el DL 701 y dictar una ley de fomento forestal coherente con seguridad hídrica, restauración y manejo de cuencas; y coordinar SERNAFOR con el SBAP (Ley 21.600, 2023) para priorizar bosques nativos en zonas con estrés hídrico.

#### 6. Fortalecer el protagonismo comunitario en la gobernanza del agua

Proponemos institucionalizar Consejos de Cuenca con representación de comunidades locales y pueblos originarios, con atribuciones para priorizar medidas, fiscalizar planes y monitorear el cumplimiento de metas hídricas y ecológicas. Esta propuesta consolida la transición desde las MERH a órganos permanentes y vinculantes.

#### 7. Descentralización para una gestión adaptativa

Sugerimos transferir competencias y recursos a gobiernos regionales y municipios para ejecutar PERHC y PACC-RH, con metas e indicadores de seguridad hídrica y mecanismos de rendición de cuentas. El andamiaje regulatorio (DS 58/2023) ofrece una base para esa descentralización operativa si se le dota de financiamiento y atribuciones locales claras.

#### 8. Incorporar la figura de "río protegido"

Existe un proyecto de ley que crea un Sistema Nacional de Protección de Ríos, orientado a conservar tramos libres y sus valores socioecológicos; aún está en tramitación. Proponemos apoyar su aprobación y, mientras tanto, dictar moratorias acotadas a proyectos de alto impacto en ríos con alta integridad ecológica, incorporando la figura en instrumentos territoriales y de cuenca.

#### 9. Plantas desalinizadoras bajo regulación ambiental específica

El proyecto de Ley de Desalinización sigue en trámite en el Congreso (segundo trámite en 2025). Proponemos: (i) "adicionalidad" efectiva para consumo humano y ecosistemas; (ii) estándares para captación y descarga de salmuera con evaluación de impactos acumulativos; (iii) trazabilidad energética y planes de eficiencia; y (iv) participación temprana y consulta indígena. Estas reglas deben integrarse a los PERHC costeros y a zonificaciones Marino-Costeras.

#### 10. Protección integral de glaciares

Hoy el Código de Aguas (Ley 21.435, 2022) prohíbe constituir derechos de aprovechamiento sobre glaciares, y el SEIA exige evaluar proyectos que los afecten; sin embargo, no existe una ley específica de glaciares. Proponemos una ley marco de glaciares y permafrost que establezca categorías de preservación, zonas de amortiguación, monitoreo y prohibiciones de intervención extractiva, articulada con el SBAP y los PERHC.

# CAPÍTULO 2.

# Transición energética justa: Territorio, democracia y soberanía

## Diagnóstico

#### Transición Energética en Chile

En 2024, Chile consolidó su liderazgo en energías renovables, alcanzando un 70 % de generación eléctrica a partir de fuentes limpias (Ember, 2024). La energía solar fotovoltaica representó cerca del 22 %, la eólica el 14 %, y otras fuentes renovables contribuyeron al restante (Ember, 2024). Este avance refleja la abundancia de recursos energéticos renovables a lo largo del territorio y la expansión significativa de la capacidad instalada. Sin embargo, el país enfrenta desafíos estructurales: en 2024 se perdió aproximadamente un 20 % de la generación solar y eólica, equivalente a 5.900 GWh, debido a limitaciones en la red de transmisión y la falta de almacenamiento, evidenciando la desconexión entre capacidad instalada y demanda efectiva.

Para enfrentar estos problemas, Chile aprobó en diciembre de 2024 la Ley de Transición Energética, destinada a agilizar obras de transmisión, atraer inversiones y modernizar el sector. Se ha comenzado a fortalecer la capacidad de almacenamiento, con 1.000 MW ya instalados en baterías y una meta de duplicar esa cifra hacia fines de 2025. Aun así, expertos advierten que se requiere una modernización integral del diseño y operación del sistema eléctrico para adaptarlo a la naturaleza variable de las energías renovables (Astorga, 2025; Mena, 2024).

La transición energética justa constituye el componente central de esta transformación, equivalente en impacto a la mejora de infraestructura y logística para la exportación durante los años 90. Las inversiones en obras públicas continúan siendo un factor crítico para articular y potenciar los efectos de esta transición. Desde un enfoque económico, el sector energético se caracteriza por su rol como insumo intermedio transversal con alto grado de encadenamiento hacia adelante, generando externalidades positivas significativas a lo largo de la cadena productiva. Esta condición le confiere un efecto tractor sobre diversos sectores, incrementando su capacidad para inducir cambios estructurales en la economía. La energía solar y eólica permite reducir la dependencia de combustibles fósiles importados —que representaron 4,3 % del PIB en 2024— y mitigar la vulnerabilidad macroeconómica frente a shocks externos (Astorga, 2024). La expansión de la capacidad instalada en generación renovable, almacenamiento e infraestructura energética contribuye a la reducción de los costos marginales de producción eléctrica y a la liberación de recursos fiscales actualmente destinados a subsidios a combustibles fósiles. Para que estos beneficios se reflejen en toda la economía, es clave renegociar contratos heredados, modernizar la red eléctrica e impulsar una regulación más transparente y participativa, que asegure una reducción sostenida de las tarifas en el tiempo.

A nivel microeconómico, la disponibilidad de energía eléctrica con costos competitivos, estabilidad y predictibilidad fortalece la modernización tecnológica de los procesos productivos. Reduce los costos operativos asociados a maquinaria y equipos, mejora los márgenes de rentabilidad y facilita la electrificación de procesos industriales y transporte. Estos factores incrementan la dotación de capital físico por trabajador, elevando la productividad y promoviendo la inversión productiva, el fortalecimiento de encadenamientos locales y la diversificación de la matriz productiva nacional.

No obstante, la expansión de las energías limpias ha sido centralizada y tecnocrática, concentrada en grandes parques solares y eólicos promovidos mayoritariamente por capital privado, replicando lógicas extractivistas y de concentración económica (GAPEC, 2024; Rojas, 2024). Aunque la capacidad instalada renovable supera el 43 %, la distribución territorial de los proyectos es desigual, excluyendo a comunidades locales de la gobernanza y de los beneficios generados. Las consecuencias territoriales son concretas: contaminación acústica, fragmentación de suelos, cambios en el paisaje y restricciones de uso para comunidades rurales, dando lugar a lo que se ha denominado "zonas de sacrificio verde" (Dorador, 2024).

La transición energética chilena se desarrolla en un contexto de triple crisis —climática, ecológica y social—que evidencia los límites del modelo de desarrollo actual. La explotación intensiva de recursos estratégicos como cobre y litio continúa subordinada a intereses privados, generando impactos territoriales severos y profundizando desigualdades (Dorador, 2024; Dorador, 2024). Sin un enfoque crítico y participativo, el recambio tecnológico corre el riesgo de reforzar las mismas desigualdades que pretende combatir (Ecosur, 2024).

El centralismo y la debilidad institucional agravan esta situación. A pesar de avances normativos, como la Ley Marco de Cambio Climático, las decisiones se toman desde el nivel central con escasa adaptación a la diversidad territorial. La implementación de los Planes de Acción Regionales y Comunales de Cambio Climático (PARCC y PACCC) ha sido desigual, limitando la participación local y la efectividad de las medidas (Ecosur, 2024). Los sistemas de fiscalización ambiental carecen de autonomía y poder sancionatorio, dejando territorios vulnerables a intereses económicos. La saturación de nodos, la lentitud en permisos y la falta de planificación territorial elevan los costos del sistema y limitan nuevas inversiones descentralizadas (Astorga, 2025; Mena, 2024).

Las comunidades locales siguen siendo espectadoras del proceso de transición energética. Aunque se han multiplicado los proyectos renovables, los beneficios permanecen concentrados en grandes empresas, mientras los costos sociales y ambientales recaen sobre las comunidades (Larraín, 2024; Maggi, 2024; Fundación Ecosur, 2021, p.7). La generación distribuida para autoconsumo, regulada por la Ley 21.118, enfrenta barreras burocráticas y financieras que limitan su expansión y la posibilidad de que las comunidades gestionen su propia energía de manera autónoma. Finalmente, la infraestructura energética presenta cuellos de botella que dificultan aprovechar plenamente el potencial solar y eólico (Astorga, 2025; Mena, 2024).

## Visión

#### Una transición energética justa y territorialmente arraigada

Chile se encuentra en una encrucijada histórica que permite redefinir su matriz energética y los fundamentos de su modelo de desarrollo. Más que sustituir combustibles fósiles por renovables, el desafío consiste en transformar la lógica estructural del sistema energético, que ha favorecido la concentración económica, la centralización y la desigualdad.

Una transición energética democrática no se limita a un cambio tecnológico. Implica redistribuir el poder y reducir las brechas entre el centro del país y sus bordes sociales y geográficos, avanzando hacia una gobernanza descentralizada, participativa y arraigada en las comunidades (GAPEC, 2024). En juego está cómo habitamos los ecosistemas, nos organizamos socialmente y concebimos el bienestar colectivo.

El proceso debe ser planificado, gradual y transparente, guiado por criterios de justicia intergeneracional. No se trata de imponer urgencias tecnocráticas, sino de construir una hoja de ruta compartida que articule Estado, sociedad civil, mundo productivo y actores locales, con participación vinculante que valore las capacidades deliberativas, visiones de futuro y experiencias de cuidado del territorio de las comunidades (Ecosur, 2024).

Es fundamental incluir voces históricamente invisibilizadas: mujeres, juventudes rurales y pueblos originarios. Sin su participación activa, las políticas energéticas corren el riesgo de reproducir exclusiones bajo un nuevo ropaje verde.

El paradigma tecnocrático y centralista debe ceder ante una visión que reconozca a comunas, barrios y localidades rurales y costeras como espacios estratégicos de acción climática. Allí se desarrollan estrategias de adaptación, resiliencia y producción sustentable, se preservan saberes ancestrales y se cultivan redes de apoyo mutuo (Ecosur, 2024). Los gobiernos regionales y municipales deben contar con atribuciones reales, presupuestos adecuados y capacidad de coordinación con actores locales para que la transición sea justa en fines y medios.

#### Participación ciudadana

La transición energética requiere superar el modelo vertical y corporativo del sector, promoviendo la "energía ciudadana": gestión comunitaria, propiedad colectiva y participación efectiva (GAPEC, 2024). La ciudadanía, especialmente en territorios afectados por proyectos energéticos, debe pasar de la consulta a la capacidad decisoria real, reconociéndose como actor clave del desarrollo energético.

Este enfoque contribuye al cumplimiento de los ODS 7, 10, 11 y 13, evidenciando que sostenibilidad ambiental y justicia social son dimensiones interdependientes (GAPEC, 2024). Romper con el paradigma extractivista implica reconocer a los habitantes como sujetos activos con derecho a definir su futuro energético (Dorador, 2024; Astorga, 2025; Proaño, 2024).

La justicia energética demanda rediseño institucional que restituya derechos colectivos, respete límites ecosistémicos y articule gobernanza multinivel (Fundación Ecosur, 2023). La participación ciudadana debe integrar un enfoque ecosistémico, considerando bosques, cuencas, humedales, costas y suelos como infraestructuras naturales clave. Restaurar, proteger y gestionar estos ecosistemas no es solo conservación, sino condición necesaria para la seguridad energética y climática.

Las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN), como reforestación con especies nativas, recuperación de paisajes agrícolas degradados o gestión comunitaria de áreas protegidas, deben ser ejes estratégicos de la política energética (Ecosur, 2024). Asimismo, es necesario promover modelos económicos alternativos centrados en regeneración ecológica, respeto a los ciclos naturales y fortalecimiento de economías locales.

#### Una transición con sentido

La transición energética no se limita a un cambio de fuente; es un proyecto estratégico y civilizatorio. No basta con adoptar tecnologías limpias si replican lógicas extractivistas, centralizadas y excluyentes. Frente a la inestabilidad de los precios de los combustibles fósiles, avanzar hacia renovables permite reducir dependencia externa y vulnerabilidad estructural, considerando que en 2024 Chile destinó más del 4 % del PIB a importar petróleo, gas y carbón (Astorga, 2025).

Además, debe ser palanca de transformación productiva verde: diversificar la matriz industrial y desarrollar cadenas de valor locales en energías renovables, baterías, electromovilidad y componentes asociados (Maggi, 2024; Alvarado, 2025). El sector minero, especialmente litio y cobre, puede contribuir siempre que se oriente a valor agregado, protección ambiental y equidad territorial.

Una transición con sentido requiere gobernanza ambiental robusta: evaluación ambiental trazable, regulación efectiva, fiscalización autónoma y legislación que reconozca derechos de comunidades, pueblos indígenas y ecosistemas (Larraín, 2025; Proaño, 2025).

La transición energética en Chile no es solo un desafío técnico o ambiental, sino una disputa estratégica sobre el modelo de desarrollo que el país necesita. En su centro está la urgencia de superar el estancamiento productivo, reducir la dependencia de sectores primarios de bajo valor agregado y responder a las crecientes tensiones sociales y territoriales. Aunque Chile ha logrado avances significativos en energías renovables y cuenta con condiciones excepcionales para una matriz limpia y autosuficiente, persisten barreras estructurales que limitan su alcance.

Lo que está en juego es si esta transición se convierte en una plataforma para una industrialización verde, con mayor valor agregado, empleo de calidad y encadenamientos productivos locales, o si simplemente refuerza un modelo basado en el uso intensivo de energía, sin transformación estructural ni beneficios compartidos. Aprovechar su potencial transformador exige conducción política, inversión pública estratégica y marcos regulatorios que promuevan una coordinación efectiva entre Estado, regiones, empresas y comunidades.

# **Propuestas**

#### 1. Romper con la lógica extractivista del recambio tecnológico

La transición energética no debe limitarse a sustituir combustibles fósiles por energías renovables dentro del mismo esquema concentrador y centralista. Urge construir un modelo basado en la Energía Ciudadana, donde la producción y gestión energética se arraigue en los territorios mediante cooperativas, micro-redes comunitarias y generación distribuida. Este enfoque busca democratizar el acceso a la energía, redistribuir el poder y fortalecer la soberanía energética local.

#### 2. Articular estrategias hídricas locales con la transición energética

Dado el vínculo directo entre la crisis hídrica y la crisis energética, se propone que los municipios impulsen Estrategias Hídricas Locales (EHL) en conjunto con comunidades organizadas. Estas estrategias deben identificar fuentes de estrés hídrico, mapear recursos y diseñar soluciones adaptativas con enfoque de cuenca y justicia ecológica. Se plantea además la creación de Oficinas Municipales del Agua como unidades técnicas permanentes.

#### 3. Vincular soberanía alimentaria y transición energética

Una transición regenerativa requiere fortalecer la agricultura familiar campesina, la agroecología y las huertas comunitarias. Estos sistemas productivos, sostenibles y resilientes, deben ser respaldados por políticas públicas que reconozcan su valor en la lucha contra el cambio climático, la defensa del territorio y el fomento de economías circulares.

#### 4. Incorporar la transición justa en las políticas laborales locales

La reconversión de empleos ligados a industrias fósiles debe anticiparse desde los gobiernos locales. Se propone incorporar contenidos de transición socioecológica en las Oficinas Municipales de Intermediación Laboral (OMIL), promoviendo la formación en energías limpias, restauración ecológica, eficiencia energética y oficios verdes, con enfoque de género y equidad territorial.

#### 5. Planificar con participación vinculante y enfoque territorial

Los Planes de Acción Regionales y Comunales de Cambio Climático (PARCC y PACCC) deben construirse desde los territorios, con mapeos ecosistémicos, participación comunitaria real y mecanismos de control ciudadano. Se deben adaptar a las realidades sociales, ecológicas y culturales de cada zona, superando la lógica de la planificación técnica vertical.

#### 6. Marco legal para una transición socioecológica desde la adaptación

Es indispensable aprobar una ley marco que reconozca y garantice los principios de justicia intergeneracional, equidad territorial y protección de bienes comunes. Esta normativa debe otorgar un rol vinculante a las comunidades en la planificación energética y establecer deberes del Estado en gobernanza ecológica democrática.

#### 7. Impulsar un marco jurídico para la energía ciudadana

Se requiere una legislación que habilite y promueva la generación distribuida, el autoconsumo colectivo y las cooperativas energéticas, eliminando barreras como la acreditación de propiedad conjunta. También deben crearse incentivos específicos para proyectos comunitarios sin fines de lucro, facilitando el acceso a financiamiento, asesoría técnica y retorno justo para los territorios (Astorga, 2025; Mena, 2025).

#### 8. Superar los cuellos de botella de la infraestructura energética

Es clave modernizar la red eléctrica mediante redes inteligentes, almacenamiento distribuido y una planificación anticipada que considere impactos socioambientales. La inversión en infraestructura debe responder a las necesidades locales y evitar reproducir la lógica rentista de los grandes operadores privados (Maggi, 2025).

#### 9. Apostar por la industrialización verde con valor agregado

La transición debe generar encadenamientos productivos asociados a la fabricación de baterías, motores eléctricos y sistemas de almacenamiento. Esto requiere políticas activas de desarrollo tecnológico, innovación y formación de capacidades, para no repetir el patrón de simple exportación de materias primas (Alvarado, 2025; Maggi, 2025).

#### 10. Formación técnica para empleos del futuro energético

Invertir en educación técnica y profesional es clave para sostener la transición. Se deben generar programas específicos en energías renovables, mantenimiento de redes, eficiencia energética y gestión comunitaria, con perspectiva de género y arraigo territorial (Mena, 2025).

#### 11. Reforzar la gobernanza e institucionalidad pública

Se propone la creación de una Empresa Nacional del Litio con carácter público y descentralizado, junto al fortalecimiento del sistema de evaluación ambiental y mecanismos de participación ciudadana vinculante. La transición energética requiere un Estado con capacidad real de regulación, fiscalización y planificación estratégica (Larraín, 2025; Maggi, 2025).

#### 12. Implementar una reforma tributaria verde

Se debe eliminar gradualmente los subsidios a los combustibles fósiles y establecer un sistema fiscal que redistribuya recursos hacia la transición justa: reconversión laboral, infraestructura local y compensación de territorios sacrificados (Martner, 2025).

#### 13. Promover "Municipios por la soberanía energética"

Inspirado en experiencias internacionales, se propone crear una red de municipios capaces de desarrollar sus propias estrategias energéticas de autoconsumo, eficiencia y generación local, bajo criterios de autonomía, equidad y justicia climática.

#### 14. Mecanismos de equidad tarifaria y redistribución territorial

Toda instalación energética debe generar beneficios directos en los territorios donde se emplaza. Se deben establecer tarifas diferenciadas, retornos locales y mecanismos de compensación para comunidades anfitrionas.

#### 15. Aprobar una ley integral para la generación distribuida

Es necesario legislar en favor de los medios energéticos distribuidos con incentivos concretos como subsidios, tarifas preferenciales y créditos garantizados, especialmente en territorios históricamente excluidos.

# CAPÍTULO 3.

# Conservar para vivir: Biodiversidad como fundamento del desarrollo

## Diagnóstico

#### Crisis de biodiversidad

Chile se encuentra inmerso en la triple crisis socioecológica que atraviesa el planeta: cambio climático, pérdida de biodiversidad y contaminación por residuos y tóxicos. Estas tres dimensiones no son fenómenos aislados, sino procesos interdependientes que se retroalimentan y agravan mutuamente, tensionando los límites ecológicos y las bases materiales de la vida. En este contexto, las decisiones políticas y económicas del país no solo tienen repercusiones internas, sino que se inscriben en dinámicas globales marcadas por la demanda creciente de minerales críticos, el avance de proyectos de infraestructura y energía, y los compromisos internacionales asumidos por Chile, como el Marco Global de Biodiversidad de Kunming-Montreal y el Acuerdo de Escazú. Afrontar esta crisis exige un cambio de paradigma que sitúe la conservación y la regeneración de ecosistemas en el centro de cualquier estrategia de desarrollo, reconociendo que se trata de un imperativo tanto ecológico como democrático.

El capital natural —entendido como el conjunto de recursos y procesos naturales que sustentan la vida y la economía, cuyos límites biofísicos condicionan el crecimiento y cuya degradación genera costos sociales y ambientales— constituye la base indispensable para el desarrollo económico y el bienestar social de Chile. La estructura exportadora del país ha estado históricamente concentrada en su dotación natural como minerales, productos forestales, acuicultura y agroexportaciones. Sin embargo, la creciente intensidad en el uso de bienes ambientales y territoriales ha incrementado los costos marginales de extracción y operación, desacelerando la tasa de crecimiento de la economía. Esta realidad evidencia que el crecimiento basado en la explotación intensiva de recursos naturales no es lineal, y que la degradación o sobreexplotación del capital natural reduce la capacidad del sistema productivo para mantener niveles crecientes de output con los mismos insumos.

Este deterioro tiene raíces profundas en un modelo de desarrollo que privilegia la utilización intensiva de bienes naturales —minerales, agua, madera o suelos— como eje estructurante de la economía nacional. Esta lógica extractivista no es accidental: ha sido promovida y legitimada desde las políticas públicas, subordinando la sostenibilidad ambiental y los derechos comunitarios a los intereses económicos de corto plazo (Dorador, 2024).

La pérdida de biodiversidad en Chile se expresa con crudeza. De las más de 35.000 especies descritas en el país, cerca del 65 % se encuentra bajo alguna categoría de amenaza, mientras vastas zonas de alto valor

ecológico permanecen fuera de los sistemas formales de protección. Si bien se ha avanzado en la cobertura marina —alcanzando un 43 % del territorio oceánico bajo figuras de conservación—, solo el 21 % del territorio terrestre cuenta con resguardo legal, reflejando una grave desigualdad territorial en las políticas de conservación (Defensoría Ambiental, 2024).

Ecosistemas como humedales costeros, salares, bosques mediterráneos y zonas áridas del norte enfrentan presiones intensivas derivadas de la minería, la expansión urbana, los monocultivos forestales y las infraestructuras energéticas. Particular preocupación genera la proliferación de especies exóticas como el pino y el eucalipto, cuyo impacto sobre los suelos, los cuerpos de agua y la biodiversidad autóctona ha sido ampliamente documentado.

En el caso de los sistemas hídricos, el marco normativo vigente muestra severas limitaciones. La exigencia de caudal ecológico mínimo, por ejemplo, carece de criterios ecosistémicos y no se aplica retroactivamente a derechos de agua previamente otorgados, lo que deja a la mayoría de los ríos sin protección efectiva. A ello se suma que sólo un 3,9 % de las cuencas cuenta con Normas Secundarias de Calidad Ambiental (NSCA), las cuales, además, presentan graves déficits de fiscalización (Weber, Martínez & Mansuy, 2023).

Los impactos del deterioro ambiental no se distribuyen de forma equitativa. Comunidades rurales, pueblos originarios y zonas denominadas "de sacrificio" soportan una carga desproporcionada de los efectos de este modelo, enfrentando contaminación, pérdida de territorios y afectación de sus formas de vida. Esta desigualdad socioecológica está anclada en una historia de exclusión institucional, invisibilización política y fragilidad normativa que reproduce condiciones de vulnerabilidad estructural (Larraín, 2024).

#### **Debilidad institucional**

La crisis ecológica que atraviesa Chile es, al mismo tiempo, una profunda crisis institucional. Durante décadas, la conservación de la biodiversidad ha sido sistemáticamente subordinada a los intereses del crecimiento económico, lo que ha debilitado la capacidad del Estado para enfrentar el deterioro ambiental acumulado. La arquitectura institucional vigente se caracteriza por una normativa fragmentada, superposición de competencias y serios conflictos de interés, que impiden una gobernanza ecológica efectiva.

La creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP) representa un avance significativo tras una larga espera, pero sigue siendo una medida insuficiente frente a la magnitud de la crisis ambiental. Órganos clave como CONAF aún operan bajo una contradicción estructural: están llamados a proteger el patrimonio forestal mientras deben, al mismo tiempo, promover su explotación económica. A esta dualidad funcional se suma una crónica falta de financiamiento público y de personal especializado, lo que impide ejecutar políticas de conservación con el alcance y profundidad que el momento exige.

La Ley de Bases Generales del Medio Ambiente (Ley 19.300), vigente desde 1994, no ha logrado establecer una estructura sólida de gobernanza ambiental. Esto se debe, en parte, a la fuerte presión de los intereses empresariales sobre el sistema de evaluación ambiental, donde los criterios técnicos suelen ser desplazados

por consideraciones políticas o económicas (Proaño, 2024). Como resultado, las políticas ambientales tienden a ser reactivas, poco vinculantes y fácilmente neutralizables por el lobby corporativo.

En este contexto, la protección de ecosistemas estratégicos ha recaído excesivamente en el esfuerzo voluntario de comunidades, organizaciones territoriales, pueblos originarios y movimientos socioambientales. Estos actores han cumplido un rol fundamental en la defensa del patrimonio natural, pero muchas veces lo hacen enfrentando la criminalización, la judicialización de sus acciones o la exclusión de los espacios institucionales de decisión. Esta situación revela no sólo el abandono estatal, sino también una cultura política que continúa entendiendo los territorios como depósitos de recursos antes que como sistemas vivos que garantizan la habitabilidad presente y futura.

A pesar de los avances legales, como la propia creación del SBAP, la conservación en Chile se gestiona de forma parcial y desarticulada. Las políticas de protección no responden a una visión sistémica ni se integran en una planificación territorial de largo plazo. Falta una estrategia nacional de conservación con enfoque ecosistémico, que promueva la restauración activa de paisajes degradados, la protección de especies y hábitats vulnerables, y la inclusión efectiva de las comunidades locales en su diseño e implementación (Larraín, 2024).

#### Hacia una convergencia entre economía y ecología

La internalización de los costos ambientales mediante instrumentos económicos y mecanismos de comando y control —basados en el principio de "quien contamina, paga" —, junto con el fortalecimiento de la institucionalidad ambiental, constituye una condición necesaria para orientar las decisiones productivas hacia la sostenibilidad y promover la resiliencia ecológica. El país enfrenta siete de las nueve vulnerabilidades climáticas globales, lo que hace imprescindible fortalecer la capacidad de adaptación para reducir impactos sociales y ambientales.

La experiencia internacional muestra que los modelos de desarrollo más resilientes combinan un Estado con capacidades estratégicas, un sector privado orientado a la innovación y una sociedad civil activa, informada y con poder de incidencia. Esta propuesta requiere instituciones legítimas que garanticen equidad en el acceso a recursos, transparencia y mecanismos de gobernanza colectiva capaces de gestionar bienes comunes bajo principios de corresponsabilidad, precaución, participación y sostenibilidad.

Por ejemplo, los países escandinavos representan algunos de los modelos más exitosos de desarrollo contemporáneo porque han logrado articular altos niveles de bienestar social, cohesión territorial y sostenibilidad ambiental. Su éxito no radica únicamente en su capacidad de crecimiento económico, sino en haber consolidado políticas sociales robustas, instituciones transparentes y una alta participación ciudadana.

Experiencias como las de Canadá, Nueva Zelanda o Costa Rica demuestran que la conservación activa no solo es compatible con el crecimiento, sino que genera condiciones de estabilidad económica y social. A

través de la valorización de servicios ecosistémicos y el fortalecimiento de la resiliencia territorial, estos países han logrado construir ventajas comparativas dinámicas, basadas en una gestión estratégica que potencia sus bienes naturales y los transforma en drivers del desarrollo.

La convergencia entre economía y ecología es una exigencia racional para la viabilidad del desarrollo. Para Chile, esto implica definir su estrategia no solo como una expansión cuantitativa, sino como una transformación basada en la acumulación de capacidades tecnológicas, humanas, y de gestión y restauración ecosistémica. En este contexto, la sostenibilidad no representa una restricción, sino un marco lógico para avanzar hacia una estrategia de desarrollo que armonice crecimiento económico, justicia social y sostenibilidad ecológica (Astorga y Cullmann, 2024).

## Visión

#### Conservación como eje estructurante del desarrollo

El desafío contemporáneo no consiste únicamente en preservar los últimos remanentes de biodiversidad, sino en transformar profundamente la forma en que entendemos la relación entre naturaleza, economía y sociedad. La conservación debe dejar de ser vista como una traba al desarrollo y pasar a constituirse en un eje estructurante de cualquier estrategia de futuro sostenible. Esto exige reconocer que los ecosistemas no son elementos secundarios ni prescindibles: son infraestructuras vitales, tan fundamentales como las redes de energía o transporte, para garantizar el bienestar humano, la seguridad climática y la equidad territorial.

Chile debe dar un giro desde una lógica antropocéntrica hacia una ética biocéntrica, donde la biodiversidad no se valore solo por su utilidad, sino como fundamento mismo de una vida digna. Esta visión exige abandonar el enfoque reactivo y fragmentado que ha caracterizado históricamente la política de conservación, avanzando hacia una estrategia basada en la restauración ecológica, la justicia ambiental y la planificación territorial integrada. Incorporar el resguardo de ecosistemas estratégicos como principio transversal en las políticas públicas es una tarea ineludible, lo mismo que reconocer el rol de los saberes territoriales y ancestrales como orientaciones válidas para construir un nuevo pacto ecosocial.

En este contexto, la conservación no es una amenaza al desarrollo, sino su condición habilitante. Continuar sosteniendo una matriz productiva basada en la sobreexplotación de recursos naturales y en lógicas extractivistas es una estrategia suicida, tanto desde el punto de vista ecológico como desde la perspectiva del bienestar colectivo. La revalorización de la conservación como base del desarrollo implica un cambio de paradigma urgente y necesario (Proaño, 2024).

Un ejemplo paradigmático de este giro es el caso de los ríos. No basta con protegerlos como meros soportes del desarrollo productivo o fuentes de abastecimiento hídrico. Deben ser reconocidos como objetos de conservación en sí mismos, con valor ecológico, cultural e intrínseco. Esto requiere resguardar su integridad ecosistémica, su conectividad longitudinal —desde la cordillera hasta el mar— y su rol como articuladores

territoriales. Para ello, se vuelve urgente avanzar hacia la creación de una figura legal de "río protegido", que establezca niveles específicos de protección, limitaciones de uso y criterios de restauración según las condiciones y funciones de cada cuenca Weber, Martínez & Mansuy, 2023).

#### Regeneración de ecosistemas degradados

La conservación del patrimonio natural no puede limitarse a proteger lo que aún permanece intacto. Un nuevo enfoque exige avanzar decididamente hacia la regeneración de los ecosistemas degradados, la recuperación de cuencas hidrográficas y la restauración de equilibrios ecológicos fundamentales para enfrentar los efectos del cambio climático y prevenir desastres socioambientales. El bosque nativo, los humedales, los ecosistemas xerofíticos y otros territorios históricamente considerados marginales deben ser reconocidos como infraestructuras vivas y estratégicas, esenciales para la mitigación, adaptación y resiliencia ecológica del país.

Inspirados por ejemplos internacionales como los de Costa Rica y Nueva Zelanda, Chile tiene la oportunidad de construir un modelo de desarrollo que haga de la conservación un eje estructurante de bienestar social, diversificación económica y cohesión comunitaria. Esta transición ecológica debe ser justa, participativa y descentralizada, articulando políticas públicas con iniciativas comunitarias que ya se desarrollan en distintos territorios del país.

El paradigma tradicional de "congelar" la naturaleza debe ser superado por una perspectiva de conservación activa, que promueva la regeneración de funciones ecológicas críticas como la regulación hídrica, la captura de carbono, la fertilidad de los suelos o la provisión de hábitats. Esta regeneración no puede entenderse únicamente como una tarea técnica: se trata de una orientación ética y política basada en el principio de responsabilidad intergeneracional y en el reconocimiento de la naturaleza como bien común (Larraín, 2024).

En esta visión, el Estado debe actuar como garante del interés colectivo, articulando políticas integradas y con sentido territorial. La conservación no puede seguir siendo gestionada de forma sectorial, fragmentada o subordinada a agendas extractivas: debe constituirse como una política pública estructural, que oriente los marcos regulatorios, los usos del suelo y la distribución del poder territorial.

Al mismo tiempo, las comunidades locales, pueblos originarios y actores territoriales deben dejar de ser considerados meros receptores de políticas, y pasar a ocupar un rol central en la gobernanza ecológica. Su experiencia, sus saberes y sus prácticas de cuidado del entorno representan un capital invaluable para la regeneración ambiental. Por ello, se requiere establecer mecanismos de participación vinculante, garantizar derechos colectivos sobre los territorios y valorar los conocimientos tradicionales en condiciones de igualdad con la ciencia académica (Dorador, 2024).

La reciente creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP), junto con la Estrategia Nacional de Biodiversidad y los compromisos asumidos en el Acuerdo de Escazú, ofrecen una base institucional que

debe ser fortalecida con recursos, capacidades y autonomía. Solo así será posible escalar las experiencias locales de restauración y convertirlas en una política de Estado coherente con los desafíos ambientales y sociales del siglo XXI (Proaño, 2024).

## **Propuestas**

#### 1. Implementar un programa nacional de restauración ecológica y regeneración de paisajes

No basta con proteger los ecosistemas existentes: es urgente restaurar aquellos que han sido degradados. Este programa debe reconectar hábitats fragmentados, revertir la desertificación, la erosión y la pérdida de biodiversidad, e integrarse con estrategias de empleo verde, ciencia territorial y participación comunitaria efectiva.

#### 2. Fortalecer el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP)

El SBAP debe contar con autonomía técnica y presupuestaria, una planta profesional robusta, y mecanismos de coordinación intersectorial. Asimismo, es imprescindible eliminar vacíos normativos que hoy permiten actividades industriales dentro de áreas protegidas.

#### 3. Reformar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)

El SEIA requiere una modernización urgente que incluya la evaluación de impactos acumulativos, la valoración de servicios ecosistémicos, y mecanismos de participación ciudadana vinculante que otorguen legitimidad y justicia ambiental a los procesos.

#### 4. Crear un marco legal para proteger ecosistemas estratégicos fuera del sistema de áreas protegidas

Muchos ecosistemas clave —como humedales, vegas, glaciares y corredores biológicos— no están formalmente protegidos. Se propone crear figuras legales específicas como corredores ecológicos, refugios climáticos y territorios de conservación indígena-comunitaria.

#### 5. Reconocer a las comunidades como gestoras legítimas del patrimonio natural

La cogestión de áreas protegidas debe ser una política activa del Estado, reconociendo a comunidades locales y pueblos originarios como custodios territoriales. Es necesario institucionalizar la participación, incorporar los saberes indígenas y garantizar una conservación con democracia territorial.

#### 6. Crear un Fondo Nacional de Conservación Ecológica

Este fondo debe financiarse con aportes del Estado, rentas provenientes de actividades extractivas, y nuevos instrumentos tributarios verdes. Sus recursos deben ser descentralizados y destinarse a fortalecer capacidades locales, investigación científica y conservación activa de ecosistemas estratégicos.

#### 7. Establecer incentivos a la conservación privada y comunitaria

El Estado debe implementar subsidios, beneficios tributarios y reconocimiento jurídico para iniciativas de conservación impulsadas por comunidades, pueblos originarios y pequeños propietarios rurales, especialmente en zonas de alta fragilidad ecológica.

#### 8. Rediseñar instrumentos de fomento forestal y agrícola con enfoque ecológico

Los actuales subsidios al sector agroforestal deben reorientarse para priorizar la conservación, la restauración de suelos degradados y la reforestación con especies nativas, especialmente en zonas áridas y semiáridas amenazadas por la desertificación.

#### 9. Crear un Fondo Público para la Restauración Forestal y del Paisaje

Este fondo debe financiar proyectos de reforestación con especies nativas, restauración de humedales, control de erosión y protección de cuencas estratégicas, promoviendo resiliencia climática y equidad territorial.

#### 10. Establecer una moratoria temporal sobre proyectos en ríos vulnerables

Mientras se implementan nuevas categorías de protección fluvial, se debe declarar una moratoria para actividades extractivas en ríos con alto valor ecológico y cultural, como medida preventiva frente a su degradación irreversible.

#### 11. Crear un Registro Nacional de Ríos

Este registro debe integrarse al Sistema de Información sobre Biodiversidad (SBAP) y facilitar la identificación de cursos de agua prioritarios para su protección, restauración y gestión sustentable, con criterios técnicos, ecológicos y socioculturales.

La defensa y regeneración de la biodiversidad en Chile no es únicamente una tarea técnica o sectorial: es una decisión política que define el tipo de sociedad que queremos construir. Incorporar la conservación como eje estructurante del desarrollo implica avanzar hacia un nuevo pacto ecosocial que garantice derechos ambientales, justicia territorial y democracia ecológica, fortaleciendo el rol del Estado y de las comunidades en la gestión del patrimonio natural. En un escenario de crisis global y presiones extractivas, Chile tiene la oportunidad —y la responsabilidad— de demostrar que es posible transitar hacia un modelo de bienestar dentro de los límites planetarios, donde la biodiversidad sea reconocida como bien común y base ineludible para la vida digna de las generaciones presentes y futuras.

# CAPÍTULO 4.

# Una nueva perspectiva de inversiones e industrialización

# **Diagnóstico**

#### Crisis del modelo primario-exportador chileno

No es posible avanzar hacia un nuevo modelo de desarrollo sin enfrentar con honestidad el hecho de que la economía chilena sigue anclada a una estructura productiva centrada en la exportación de materias primas. La dependencia de recursos minerales, naturales no renovables y productos agroindustriales con escaso procesamiento ha limitado nuestra capacidad para construir una base industrial sólida y diversificada. Tal como lo advierte Martner (2024), esta especialización ha debilitado los encadenamientos productivos, comprometiendo el potencial de un desarrollo integral.

Este patrón no es casual, sino parte de una inserción internacional funcional a intereses externos. Chile ha consolidado una economía abierta y desregulada, orientada a proveer insumos básicos a bajo costo, al tiempo que importa bienes de alto valor agregado. Esto refuerza su posición subordinada en las cadenas globales de valor (Calderón & Alvarado, 2025a).

Astorga, señala que la estrategia exportadora del país ha girado en torno a la explotación de recursos naturales, sin lograr articular encadenamientos productivos ni generar valor agregado significativo. Como él mismo plantea, esto ha perpetuado "una matriz productiva dependiente, fuertemente expuesta a las volatilidades del mercado internacional" y ha profundizado las desigualdades tanto sociales como territoriales (Astorga, 2025, p. 9).

Esta lógica productiva se sustenta en un sesgo extractivista que desplaza sus costos hacia las comunidades y ecosistemas. Rivera (2025) es claro al mostrar cómo los impactos del deterioro ambiental, la escasez hídrica y la contaminación recaen en los territorios, sin que ello se traduzca en beneficios reales para su desarrollo o en mejoras sustantivas en la equidad. En este marco, el modelo no solo se revela ambientalmente inviable, sino también socialmente regresivo.

La política económica chilena ha sido conducida durante décadas por una lógica de Estado subsidiario, que renuncia a ejercer funciones de planificación e inversión pública estratégica. Más que impulsar transformaciones estructurales, el rol del Estado se ha restringido a facilitar el funcionamiento del mercado, promoviendo la competencia, resguardando la estabilidad macroeconómica y firmando acuerdos de inserción comercial sin condiciones (Rivera, 2025).

Esta forma de conducción ha debilitado las capacidades institucionales para identificar sectores prioritarios, construir capacidades tecnológicas o diseñar políticas sostenidas de fomento a la innovación. Tal como señala Martner (2024), el país ha vivido un verdadero "vaciamiento industrial", resultado de la desarticulación del aparato productivo y del abandono de políticas orientadas a industrias con mayor sofisticación tecnológica. Las reformas neoliberales de los años 80 y 90 desmantelaron los instrumentos públicos de desarrollo productivo y consolidaron un marco ideológico que aún limita la acción estatal.

Si bien en los últimos años se han impulsado esfuerzos por reactivar una política industrial, estos han resultado fragmentados, tecnocráticos y carentes de una visión estratégica capaz de articular sostenibilidad, innovación y equidad social (Calderón & Alvarado, 2023b). En lugar de una apuesta estructural, lo que se observa es una suma de iniciativas sin conducción integral ni legitimidad social.

Desde esa perspectiva, también es necesario advertir sobre el desfase entre los objetivos de transición energética y una estrategia industrial coherente. Astorga (2025) ha planteado con claridad que la adopción de una agenda verde, en particular en torno a energías como el hidrógeno verde, no ha sido acompañada de un fortalecimiento de las capacidades industriales del país. Al contrario, existe el riesgo de que esta transición termine reproduciendo una nueva forma de extractivismo bajo una fachada sustentable, sin encadenamientos productivos ni beneficios tangibles para las comunidades (Astorga, 2025, pp. 11–12).

#### Desvinculación entre transición energética y estrategia industrial

Uno de los principales vacíos de la estrategia energética actual es su desconexión con una política industrial robusta y de largo plazo. La transición energética, lejos de constituirse como una palanca para el desarrollo productivo nacional, ha sido promovida bajo una lógica de modernización tecnológica desanclada de un proyecto integral. Tal como señala Astorga (2025), el caso del hidrógeno verde es ilustrativo: Chile ha orientado su estrategia hacia la atracción de inversión extranjera y la exportación de energía, sin articular estos avances con la construcción de capacidades en ciencia, tecnología e industria nacionales.

Este enfoque corre el riesgo de consolidar una "transición extractivista", en la que las nuevas fuentes de energía —aunque limpias en su uso— reproducen patrones de apropiación de valor y subordinación tecnológica similares a los del modelo fósil (Rivera, 2025). La transición, así planteada, no genera manufactura verde ni empleo de calidad, manteniendo la dependencia estructural del capital transnacional y profundizando las brechas productivas internas.

"La ausencia de una visión integral y de largo plazo ha dificultado la construcción de una política industrial con legitimidad social y capacidad transformadora" (Astorga, 2025, p. 12). Esta constatación nos lleva a reafirmar la urgencia de redefinir el rol del Estado, devolviéndole capacidades estratégicas para planificar, articular territorialmente y democratizar el desarrollo.

#### Inserción internacional sin autonomía ni selectividad

Durante décadas, la inserción internacional de Chile ha estado guiada por una apertura comercial irrestricta, materializada en una proliferación de tratados de libre comercio (TLC). Sin embargo, esta estrategia no ha estado acompañada por una política de inserción productiva que permita diversificar exportaciones, agregar valor o fortalecer capacidades nacionales. Al contrario, ha limitado los márgenes de acción del Estado para proteger sectores estratégicos o fomentar industrias emergentes (Calderón & Alvarado, 2023a).

Desde nuestra perspectiva, avanzar hacia una "inserción estratégica" implica subordinar los acuerdos comerciales a objetivos de diversificación, innovación tecnológica y transición ecológica. La actual integración pasiva ha reforzado la matriz extractiva del país, impidiendo una evolución hacia esquemas de autonomía económica y resiliencia socioambiental.

La participación de Chile en bloques como la Alianza del Pacífico refuerza esta lógica, priorizando la exportación de bienes primarios por sobre la integración productiva o la cooperación en ciencia y tecnología con países que apuestan por modelos de desarrollo sustentables (Calderón & Alvarado, 2025c).

#### Falta de alineación entre inversiones, desarrollo territorial y sostenibilidad

El modelo de atracción de inversión extranjera directa (IED) ha priorizado la rentabilidad económica sobre los impactos sociales y ecológicos. No existe una evaluación estratégica ex ante que condicione las inversiones al cumplimiento de metas climáticas, criterios de justicia territorial o estándares de bienestar local (Astorga, 2025; Rivera, 2025). Las decisiones de inversión continúan orientadas por ventajas comparativas basadas en recursos naturales y bajos costos laborales.

Como resultado, proliferan megaproyectos con escasos encadenamientos productivos y elevados impactos socioambientales, especialmente en territorios históricamente marginados. La ausencia de planificación territorial y de mecanismos eficaces de regulación ha concentrado estas inversiones en zonas de sacrificio, perpetuando asimetrías estructurales.

Astorga (2025, p. 7) lo resume con claridad: una de las debilidades más persistentes del modelo chileno ha sido la desvinculación entre el crecimiento económico y los objetivos de equidad, sostenibilidad y bienestar. Esta forma de gobernanza tecnocrática, desanclada del territorio y de la participación democrática, limita cualquier posibilidad real de transición hacia un modelo más justo.

Las brechas tecnológicas en Chile no solo persisten, sino que se amplifican. Mientras algunos sectores logran insertarse en dinámicas de digitalización y automatización, la mayoría de las micro, pequeñas y medianas empresas enfrentan serias limitaciones de acceso a tecnologías limpias, financiamiento e infraestructura (Martner, 2024). Estas brechas reflejan una ausencia de políticas públicas orientadas a la inclusión productiva y a la democratización del conocimiento tecnológico.

La inversión en investigación y desarrollo (I+D) sigue siendo escasa, tanto en el ámbito privado como en el gasto público. Rivera (2025) advierte que esta debilidad perpetúa la dependencia tecnológica externa y restringe las posibilidades de impulsar una bioeconomía nacional o una industria verde con estándares robustos en lo ambiental y lo social.

### Visión

Frente al agotamiento del modelo primario-exportador y la ausencia de una política industrial articulada, creemos que Chile necesita transitar hacia una estrategia de inversión e industrialización profundamente transformadora. Esta visión no se limita a la incorporación de nuevas tecnologías o a la atracción de capitales, sino que exige una redefinición estructural del rol del Estado, del vínculo con los territorios y de la inserción internacional del país.

#### Un nuevo rol del Estado como impulsor estratégico del desarrollo

Avanzar hacia un modelo de desarrollo justo y sostenible requiere un Estado activo, planificador y con legitimidad democrática. Es necesario reconstruir sus capacidades institucionales, recuperando funciones de coordinación, inversión y orientación estratégica.

Lejos de la lógica subsidiaria que ha predominado, el Estado debe convertirse en un agente articulador del cambio estructural, capaz de movilizar al sector privado y a la sociedad en torno al bien común, y no únicamente en función de la rentabilidad inmediata (Martner, 2023; Astorga, 2025).

La política industrial debe dejar de ser un instrumento tecnocrático o marginal. Impulsar una nueva industrialización implica fomentar sectores estratégicos que contribuyan a la transición energética, la economía circular, la bioeconomía y los sistemas de cuidado, entendidos no solo como nichos de mercado, sino como pilares de un nuevo pacto social y ambiental (Calderón & Alvarado, 2023b; Rivera, 2024).

La inversión, tanto nacional como extranjera, debe estar al servicio del interés general. Se trata de establecer criterios ex ante que permitan evaluar su impacto en términos de justicia territorial, creación de empleo, encadenamientos productivos y soberanía tecnológica. Es fundamental condicionar la inversión extranjera directa (IED) a la transferencia de conocimiento, el respeto socioambiental y la generación de beneficios concretos para las comunidades locales (Astorga, 2025; Rivera, 2024).

#### Vínculo virtuoso entre transición energética e industrialización verde

La transición energética debe estar articulada con una estrategia nacional de industrialización verde. La producción de hidrógeno verde y otras energías limpias no puede seguir orientada exclusivamente a la exportación: debe integrarse al fortalecimiento de capacidades productivas internas y a la creación de empleo de calidad.

Para que esta transición no reproduzca viejas formas de dependencia, es necesario abandonar la lógica de inserción pasiva y desregulada, reemplazándola por una estrategia internacional selectiva y soberana. Chile debe defender su capacidad de diseñar políticas industriales propias —incluso dentro de marcos multilaterales como los tratados de libre comercio— y priorizar alianzas que favorezcan la cooperación Sur-Sur, la transferencia tecnológica y la resiliencia ecológica (Calderón & Alvarado, 2023c).

El desarrollo industrial del país debe ser descentralizado, inclusivo y democrático. Se requiere una estrategia deliberada para cerrar las brechas tecnológicas entre regiones y sectores, promoviendo el acceso a infraestructura, financiamiento e innovación, en especial para las micro y pequeñas empresas, y con enfoque de género (Martner, 2023; Rivera, 2024).

Nuestra propuesta entiende el desarrollo no solo como crecimiento económico, sino como garantía de derechos, sostenibilidad ambiental y cohesión social. Apostamos por una redistribución territorial de las oportunidades productivas, por procesos de participación real en las decisiones estratégicas y por un nuevo contrato social que legitime el rumbo del país ante la ciudadanía (Astorga, 2025).

## **Propuestas**

#### 1. Impulsar una política de reindustrialización con valor agregado nacional

Implementar un plan de reindustrialización productiva que priorice sectores estratégicos intensivos en conocimiento y tecnologías limpias. Este plan buscará sustituir la lógica extractiva primaria-exportadora por cadenas de producción que generen valor agregado, fomenten encadenamientos nacionales y potencien la economía regional. El Ministerio de Economía elaborará líneas de financiamiento y apoyo técnico para industrias verdes, sostenibles y con potencial exportador.

#### 2. Establecer una estrategia nacional de industrialización descarbonizada

Desarrollar una política industrial orientada a procesos bajos en emisiones, sustentada en energía renovable y eficiencia energética. Todos los proyectos industriales deberán someterse a evaluaciones de impacto climático, priorizándose aquellos que promuevan empleo verde, mitigación de emisiones y no generen nuevas zonas de sacrificio. Esta política será coordinada por el Ministerio de Energía y Medio Ambiente, en conjunto con CORFO.

#### 3. Reactivar la integración productiva regional latinoamericana

Impulsar, desde la Cancillería y el Ministerio de Economía, una agenda de cooperación productiva con países de América Latina, promoviendo la creación de consorcios industriales binacionales y mecanismos de escalamiento conjunto de tecnologías limpias. Se priorizará la participación activa en foros como CELAC y MERCOSUR, en función de avanzar en cadenas de valor regionales sostenibles.

#### 4. Integrar a Chile en cadenas de valor verdes en Asia-Pacífico

Fortalecer la inserción industrial de Chile en cadenas de valor globales del Asia-Pacífico, enfocándose en sectores estratégicos como manufactura verde, litio, hidrógeno y biotecnología. Se activará una unidad especializada de inteligencia comercial dentro de ProChile para identificar oportunidades y alianzas con países como China, India, Corea del Sur y Japón, con criterios de sostenibilidad y transferencia tecnológica.

#### 5. Crear una Agencia Nacional de Financiamiento para el Desarrollo Productivo

Crear una agencia pública autónoma que canalice inversiones nacionales e internacionales hacia sectores productivos estratégicos con criterios de sostenibilidad, inclusión territorial y promoción de PYMES. AFIDE contará con instrumentos financieros especiales para innovación tecnológica, reconversión industrial y bioeconomía.

#### 6. Implementar una red nacional de Centros de Innovación y Transferencia Tecnológica (CTCI)

Establecer una red descentralizada de Centros de Transferencia y Capacitación de Innovación, articulados con universidades, centros tecnológicos y empresas. Esta red proveerá asesoría técnica, prototipado, pilotaje y capacitación para empresas que quieran transitar hacia modelos de producción sostenible. Los CTCI operarán bajo coordinación público-privada y con enfoque regional.

#### 7. Reformar la educación técnico-profesional con foco en sostenibilidad productiva

El currículum de la Educación Técnico-Profesional debe ser actualizado con especializaciones en industrias verdes, economía circular, energías limpias y servicios ecosistémicos. Se articularán programas de formación continua para trabajadores, en coordinación con SENCE, para acompañar la reconversión productiva que implica la transición ecológica.

#### 8. Invertir en restauración ecológica como política productiva de empleo verde

Lanzar un Plan Nacional de Restauración Ecológica, orientado a recuperar ecosistemas degradados y generar empleo verde en territorios excluidos del desarrollo tradicional. Este plan incluirá la reforestación nativa, la recuperación de cuencas y suelos, y la rehabilitación de zonas mineras, y será ejecutado por el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio del Trabajo, con cofinanciamiento internacional.

#### 9. Descentralizar la toma de decisiones sobre inversión productiva

Fortalecer los Comités de Desarrollo Productivo Regional (CDPR), dotándolos de atribuciones vinculantes para priorizar, evaluar y dirigir inversiones estratégicas en sus territorios. Se garantizará participación ciudadana, criterios de equidad territorial y mecanismos de control social en el proceso de planificación e implementación.

#### 10. Reformar la gobernanza económica para alinear inversión con el interés público

Impulsar una reforma institucional para asegurar que todas las políticas de inversión y fomento productivo respondan a objetivos de equidad social, sostenibilidad ambiental y democratización económica. Esto incluirá mecanismos de transparencia, participación vinculante en proyectos de gran escala, y la creación de un Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible con representación de actores sociales, académicos y territoriales.

# Referencias

- Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo. (2024). Propuestas de un nuevo modelo forestal para enfrentar desastres climáticos. Fundación Heinrich Böll Cono Sur. Recuperado de https:// cl.boell.org
- Álvarez-Garreton, C., Valdés, M., Durán, L., & Morales, B. (2023). Avances y desafíos en la gestión de cuencas en Chile. Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2).
- **Alvarado, D. (2025).** Chile: Relaciones internacionales y nuevo modelo de desarrollo. Documento interno, Fundación Heinrich Böll.
- Astorga, R. (2019). Gobernanza e institucionalidad ambiental en Chile: Cómo inciden en el crecimiento económico. Estudio dentro del proyecto: Mejoramiento de la Productividad Latinoamericana a Nivel Sectorial: casos de Chile y Perú. Corporación de Estudios para Latinoamérica (CIEPLAN). ISBN: 978-956-204-083-9.
- **Astorga, R. (2023).** El desafío de la transición energética: Hidrógeno verde y desarrollo sostenible en Chile. Fundación Heinrich Böll, Oficina Santiago de Chile.
- Astorga, R. (2025). Un nuevo modelo de desarrollo para Chile: ¿Qué es?. Fundación Heinrich Böll.
- **Astorga, R. (2025).** Nuevo Modelo de Desarrollo Red Nacional Resiliente. Documento interno, Fundación Heinrich Böll.
- Astorga, R. (2025). Nuevo Modelo de Desarrollo: El rol del Frente Amplio. En vías de publicación.
- Astorga, R., & Cullmann, G. (2024). Una agenda común entre ecologismo y desarrollismo. En M. A. Garretón & E. Rivera Urrutia (Eds.), Imaginar el futuro: La izquierda en una nueva época (pp. 157-176). Fundación La Casa Común / Pehuén Editores / Heinrich Böll Stiftung.
- Bauer, C. J. (2015). El derecho humano al agua en Chile: entre la ambigüedad constitucional y la mercantilización jurídica. En F. Budds et al. (Eds.), Ríos, aguas y derechos: tensiones y contradicciones en América Latina (pp. 25-48). Ediciones Universidad de Chile.
- **Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2022).** Legislación de glaciares en Chile: Análisis comparado de iniciativas legales y marco normativo vigente. Departamento de Estudios, Extensión y Publicaciones, BCN.
- Billi, M., Urquiza, A., & Fragkou, M.-C. (2021). Gobernanza del agua en Chile: Críticas y alternativas desde una perspectiva de justicia hídrica. Universidad de Chile / Fundación Heinrich Böll.

- Budds, J., & Hinojosa, L. (2012). Restructuring and rescaling water governance in mining contexts: The co-production of waterscapes in Peru. Water Alternatives, 5(1), 119–137.
- Calderón, H., & Alvarado, D. (2025a). Nueva industrialización e inserción internacional de Chile. Fundación Heinrich Böll.
- Calderón, H., & Alvarado, D. (2025c). Nueva inserción internacional de Chile y los BRICS. Fundación Heinrich Böll.
- Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2). (2023). Mujeres rurales y gestión del agua: Hacia una seguridad hídrica con enfoque de género en Chile (Policy Brief N°16).
- CR2 & StatKnows. (2019). Encuesta nacional de percepción del cambio climático. Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2).
- **Defensoría Ambiental. (2024).** Activismo y conflictos ambientales en Chile: Tejiendo memorias. Fundación Heinrich Böll Cono Sur. Epílogo "Conservación y desarrollo en un mundo en crisis" (pp. 189–195). https://cl.boell.org/es/2023/12/05/activismo-y-conflictos-ambientales-en-chile
- **Dorador, C. (2024).** Paradojas del desarrollo sostenible y crecimiento económico. En Fundación Heinrich Böll (Ed.), Nuevo modelo de desarrollo: Diálogos para una propuesta inclusiva, de futuro justo y sostenible para Chile. Fundación Heinrich Böll.
- Fragkou, M.-C., Billi, M., & Urquiza, A. (2022). Desigualdades hídricas en el Chile rural: Género, poder y territorio. Revista de Estudios Ambientales.
- Fundación Ecosur. (2024). Transición socioecológica justa desde la adaptación: Propuestas para la implementación local. Fundación Ecosur. https://fundacionecosur.cl/
- GAPEC (Grupo de Acción por la Energía Ciudadana). (2024). Energía ciudadana en Chile: Propuestas para su fomento e implementación. https://energia-ciudadana.cl/
- Instituto Nacional de Derechos Humanos (INDH). (2019). Informe Anual Situación de los Derechos Humanos en Chile. Santiago, Chile: INDH.
- IPCC. (2023). Informe de síntesis del sexto ciclo de evaluación. Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático.
- Larraín, S. (2024). Riquezas malditas: El hambre global por recursos naturales y sus daños ecológicos y sociales. En Fundación Heinrich Böll (Ed.), Nuevo modelo de desarrollo: Diálogos para una propuesta inclusiva, de futuro justo y sostenible para Chile. Fundación Heinrich Böll.

- Maggi, C. (2024). Carbono neutralidad: Marco estratégico e institucional. En Fundación Heinrich Böll (Ed.), Nuevo modelo de desarrollo: Diálogos para una propuesta inclusiva, de futuro justo y sostenible para Chile. Fundación Heinrich Böll.
- Martner, G. (2024). La evolución de largo plazo de la economía chilena y los desafíos socio-ambientales. En Fundación Heinrich Böll (Ed.), Nuevo modelo de desarrollo: Diálogos para una propuesta inclusiva, de futuro justo y sostenible para Chile (pp. 30–41). Fundación Heinrich Böll.
- Mena, M. (2024). Transición energética: La era de las renovables. En Fundación Heinrich Böll (Ed.), Nuevo modelo de desarrollo: Diálogos para una propuesta inclusiva, de futuro justo y sostenible para Chile. Fundación Heinrich Böll.
- Ministerio del Medio Ambiente. (2021). Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2017-2021.
   Gobierno de Chile.
- MOP-DGA. (2021). Diagnóstico de la gestión del recurso hídrico en Chile: Propuestas para una nueva institucionalidad del agua. Ministerio de Obras Públicas – Dirección General de Aguas.
- Orellana, A. (2016). Código de Aguas chileno: Crónica de una mercantilización institucionalizada. Revista de Derecho Público, (85), 133-158.
- **Proaño, M. (2025).** Equilibrio entre economía y medio ambiente: La apuesta de Chile por un desarrollo integral. En Fundación Heinrich Böll (Ed.), Nuevo modelo de desarrollo: Diálogos para una propuesta inclusiva, de futuro justo y sostenible para Chile. Fundación Heinrich Böll.
- Rivera, E. (2025). Política industrial, cadenas globales de producción, transición energética y digitalización: el debate sobre nuevo modelo de desarrollo y la propuesta chilena. En Imaginar el futuro. La izquierda en una nueva época (pp. 171–192). Friedrich Heinrich Boll.
- **Urquiza, A., & Billi, M. (2020).** Elementos para una agenda pública de seguridad hídrica. Documento de trabajo, Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2).
- Weber, P., Martínez, M. J., & Mansuy, N. (2023). Recomendaciones para fortalecer la protección legal de los ríos en Chile: Una mirada desde la normativa ambiental y de aguas (Policy Brief N.º 1). Grupo de Trabajo Ríos Protegidos. https://www.riosprotegidos.cl

HACIA UN CHILE SUSTENTABLE:

PROPUESTA AMBIENTAL PARA UN NUEVO MODELO DE DESARROLLO

