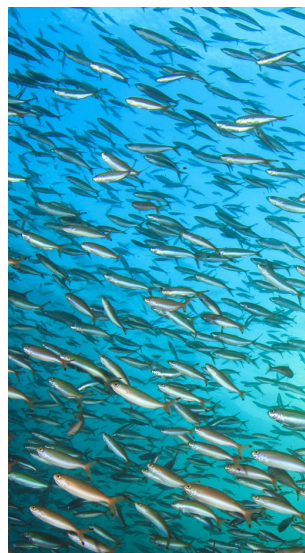


MIRADAS SOSTENIBLES: LA VISIÓN DE LOS CHILENOS Y CHILENAS SOBRE MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO

Perspectivas ciudadanas
frente a la triple crisis
ambiental



MIRADAS SOSTENIBLES: LA VISIÓN DE LOS CHILENOS Y CHILENAS SOBRE MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO.

Perspectivas ciudadanas frente a la triple crisis ambiental

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Chile

Representante Residente del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en Chile

Georgiana Braga-Orillard

Edición y contenidos

Paloma Toranzos T., Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible – PNUD Chile

Esteban Delgado A., Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible – PNUD Chile

Consultoras/es de apoyo

Paula Castro

Roxana Casas

Claudia Fuentes

Emiko Sepulveda

Nicolás Vergara

Agradecimientos: A todas las personas, funcionarios/as públicos/as, instituciones privadas, Organizaciones no Gubernamentales (ONG), y académicos/as que participaron de la consulta y que, con su presencia y opiniones, aportaron valiosas ideas y antecedentes para la elaboración de este documento.

Cítese como: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2024. Miradas sostenibles: la visión de los chilenos y chilenas sobre medio ambiente y cambio climático. Perspectivas ciudadanas frente a la triple crisis ambiental. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Chile. Santiago de Chile.

Créditos fotográficos: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, con excepción de las imágenes en que se señala expresamente una autoría o fuente diferente.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

Área de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

Av. Dag Hammarskjöld 3241, Vitacura

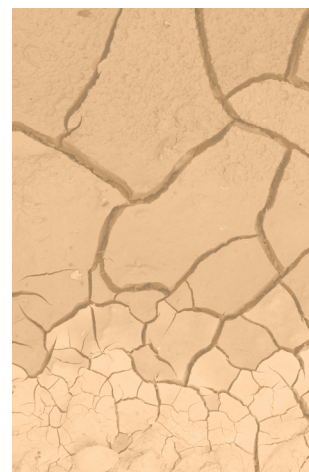
Teléfono: (+56 2) 26541000

Email: registry.cl@undp.org

<https://www.undp.org/es/chile>

MIRADAS SOSTENIBLES: LA VISIÓN DE LOS CHILENOS Y CHILENAS SOBRE MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO

Perspectivas ciudadanas
frente a la triple crisis
ambiental



Siglas y acrónimos

AChM	Asociación Chilena de Municipalidades
APL	Acuerdo de Producción Limpia
CAUCUS	Caucus Chileno Indígena de Chile
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CIRN	Colegio de Ingenieros en Recursos Naturales
CLG	Líderes empresariales por la acción climática (Chile)
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CONAF	Corporación Nacional Forestal
COVID-19	Enfermedad por coronavirus (SARS-CoV-2)
CREA	Comité Regional de Educación Ambiental (R. de Los Lagos)
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
ECLP	Estrategia Climática de Largo Plazo
ETICC	Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FNDR	Fondo Nacional de Desarrollo Regional
FOSIS	Fondo de Solidaridad e Inversión Social
GEI	Gases de efecto invernadero
IDH	Índice de Desarrollo Humano
INJUV	Instituto Nacional de la Juventud
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
MMA	Ministerio del Medio Ambiente
NDC	Contribución Nacional Determinada
NU (UN)	Naciones Unidas
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONG	Organización No Gubernamental
PLADECO	Plan de Desarrollo Comunal
PNUD (UNDP)	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA (UNEP)	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PROT	Plan Regional de Ordenamiento Territorial
SBN	Soluciones basadas en Naturaleza
SCAM	Sistema de Certificación Ambiental Municipal
SEA	Servicio de Evaluación Ambiental
SENAMA	Servicio Nacional del Adulto Mayor
SINADER	Sistema Nacional de Declaración de Residuos
SNCAE	Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos

ÍNDICE

	Prólogo	8
01.	Presentación	10
02.	Resumen Ejecutivo	12
	2.1. Contexto general	13
	2.2. Desafíos identificados por los/as participantes	13
	2.3. Alternativas y propuestas planteadas	16
	2.4. Recomendaciones	18
03.	La visión del PNUD para alcanzar un desarrollo humano inclusivo y sostenible	22
04.	Situación ambiental general de Chile	26
	4.1. Degradación de los ecosistemas	29
	4.2. Contaminación	30
	4.3. Cambio Climático	32
	4.4. Gestión ambiental local y justicia social	34
05.	Voces nacionales sobre medio ambiente y sostenibilidad	36
	5.1. Crisis ambiental, sus causas e impactos	37
	5.1.1. <i>Causas</i>	37
	5.1.2. <i>Impactos</i>	40
	5.2. Demandas y planteamientos	41
	5.2.1. <i>Protección de la biodiversidad y los ecosistemas</i>	41
	5.2.2. <i>Transformación de la matriz energética</i>	42
	5.2.3. <i>Cuidado del agua y eficiencia hídrica</i>	43
	5.2.4. <i>Diálogo de saberes</i>	44
	5.2.5. <i>Finanzas sostenibles</i>	45
	5.2.6. <i>Producción sostenible</i>	47
	5.2.7. <i>Economía circular</i>	49

5.2.8.	<i>Soberanía y seguridad alimentaria</i>	52
5.2.9.	<i>Planificación y gestión territorial</i>	52
5.2.10.	<i>Teletrabajo/actividades telemáticas</i>	55
5.3.	Condiciones habilitantes para la transición social y ecológica justa	55
5.3.1.	<i>Descentralización</i>	55
5.3.2.	<i>Fortalecimiento de la institucionalidad ambiental</i>	56
5.3.3.	<i>Gobernanza ambiental</i>	60
5.3.4.	<i>Alianzas</i>	60
5.3.5.	<i>Seguimiento de los avances hacia el desarrollo sostenible</i>	63
5.4.	Acción para el empoderamiento ambiental de la ciudadanía	66
5.4.1.	<i>Educación</i>	66
5.4.2.	<i>Acceso a información y transparencia</i>	68
5.4.3.	<i>Participación ciudadana</i>	68
5.5.	Desigualdad ambiental	69
5.5.1.	<i>Grupos históricamente marginados y vulnerables</i>	69
5.5.2.	<i>Justicia intergeneracional</i>	71
5.5.3.	<i>Perspectiva de género</i>	71
5.5.4.	<i>Responsabilidades comunes, pero diferenciadas</i>	72
5.6.	Propuestas para una transición hacia un modelo de desarrollo sostenible, inclusivo y justo	74
5.6.1.	<i>Transporte público o mixto</i>	75
5.6.2.	<i>Empleos verdes y decentes</i>	75
5.6.3.	<i>Adaptación y resiliencia</i>	77
5.6.4.	<i>Innovación, ciencia y tecnología</i>	77
06.	Reflexiones Finales	80
	Referencias Bibliográficas	84

Prólogo

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, estableció una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los 193 Estados miembros que la suscribieron. Sin embargo, la emergencia planetaria asociada a la triple crisis ambiental — cambio climático, pérdida de la biodiversidad y contaminación — y la pandemia del COVID-19 cambiaron el panorama del desarrollo. A nivel global, se estimó que hasta 1.000 millones de personas podrían vivir en la pobreza extrema para 2030.

En Chile este panorama no es más alentador, ya que de acuerdo con las cifras de la CEPAL, el primer año de pandemia la tasa de pobreza en Chile creció 3,5 puntos porcentuales — de 10,7 a 14,2 % — y la tasa de pobreza extrema aumentó 3,1 puntos, subiendo de un 1,4 % hasta un 4,5 %. Y aunque los últimos datos de la Encuesta CASEN muestran un descenso de la tasa de pobreza por ingresos de 6,5% en 2022, lo que corresponde a 4,2 puntos porcentuales menos que en 2020, esta caída está influenciada por un incremento en los subsidios monetarios gubernamentales, un aumento en el ingreso por concepto de alquiler imputado y una disminución en el tamaño promedio de los hogares (PNUD, 2023).

En este contexto, las diversas crisis han dibujado un escenario desafiante para el mundo, y para

Chile. Sin embargo y a pesar de estas crisis, existen también múltiples posibilidades para avanzar de forma decidida hacia mejores estadios de desarrollo humano verdaderamente sostenible, resiliente a los nuevos escenarios de incertidumbre y riesgo sistémico, consistentes con la visión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y, por sobre todo, con las expectativas y esperanzas de las personas en todo Chile.

El Plan Estratégico del PNUD para 2022-2025 se ha propuesto acelerar y aumentar los resultados de desarrollo de forma considerable a través de las siguientes líneas de acción:

- (i.) Transformación estructural, en particular transiciones verdes, inclusivas y digitales.**
- (ii.) No dejar a nadie atrás, un enfoque basado en los derechos, centrado en la acción humana y el desarrollo humano.**
- (iii.) Construir y desarrollar resiliencia para responder a la incertidumbre y el riesgo sistémico.**

La transición a un modelo de desarrollo que promueva un equilibrio con el planeta en un mundo más justo requiere de nuevos saberes, abordajes teóricos y metodológicos. La generación de conocimientos especializados en temas como resiliencia, adaptación,

urbanismo, soluciones basadas en la naturaleza, planes de descarbonización y reducción de emisiones se vuelve imperativa si se quiere asegurar que las respuestas ante el cambio climático y la protección y conservación de los ecosistemas y biodiversidad no solo no dejen a nadie atrás, sino que también incidan en la reducción de las desigualdades y contribuyan a alcanzar los ODS de manera sinérgica.



Chile posee el capital social, político, intelectual, económico y natural para abordar los desafíos antes señalados. El trabajo mancomunado del Estado y la sociedad permitirá mejorar la vida de la población actual y de las generaciones futuras, erradicando la pobreza, protegiendo el medioambiente y garantizando que todas las personas gocen de bienestar.

La ruta que señala las reflexiones y recomendaciones contenidas en este documento sugiere que, en conjunto con las transformaciones estructurales, es necesario desarrollar una nueva cultura ambiental, velando siempre por el cuidado y preservación para la solución de problemas ambientales, lo que implica poner en práctica la conciencia y la compasión, además del sentido de pertenencia o identidad. De igual manera, se debe educar en buenas costumbres para salvaguardar el medioambiente y sus recursos, difundir mensajes de amparo y defensa del entorno que estimulen la cooperación en los individuos y que promuevan una relación sana y considerada con la naturaleza.

Georgiana Braga-Orillard

Representante Residente del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en Chile

Presentación

01.

Presentación

01.

“Estocolmo+50: Un planeta saludable para la prosperidad de todos: nuestra responsabilidad, nuestra oportunidad” fue una reunión internacional celebrada los días 2 y 3 de junio de 2022 en Estocolmo, organizada conjuntamente por Suecia y Kenia para conmemorar la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano de 1972 y celebrar los 50 años de acción ambiental mundial. Enmarcada en la *“Década de Acción”*, fue diseñada para acelerar el cumplimiento de los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* (ODS), el Acuerdo de París y el marco global de biodiversidad post-2020, y para alentar la adopción de planes verdes de recuperación posteriores a la pandemia por COVID-19.

Como parte del proceso participativo e inclusivo de Estocolmo+50 — diseñado para reflejar la riqueza y diversidad de todas las voces y perspectivas —, el Gobierno de Suecia proporcionó apoyo financiero para consultas nacionales en 56 países en desarrollo. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) facilitó las consultas nacionales en estos países —incluyendo a Chile— mediante el apoyo financiero y técnico prestado a los gobiernos y otros interesados nacionales.

El objetivo de las consultas nacionales fue estimular un diálogo inclusivo que tenga en cuenta las cuestiones de género la sociedad el gobierno sobre los principales temas tratados en Estocolmo+50 y los diálogos de liderazgo en la medida en que se relacionan con las diversas necesidades territoriales.

Este documento presenta, por una parte, las conclusiones y recomendaciones del proceso de consulta nacional para informar el seguimiento posterior a Estocolmo+50, y por otra busca, ayudar a consolidar la política nacional y marcos tales como las contribuciones determinadas a nivel nacional, los planes nacionales de mitigación y adaptación, las estrategias y planes de acción nacionales en materia de biodiversidad, y las estrategias sectoriales y de recuperación económica sostenible. En este reporte, si bien se sintetizan las opiniones expresadas por diversas partes interesadas y reflejan un amplio consenso respecto a problemas de índole nacional, los hallazgos no van acompañados de referencias científicas y no pretenden ser analíticamente exhaustivos.



Fuente: <https://pixabay.com>

Resumen Ejecutivo

02.

Resumen Ejecutivo

02.

2.1. Contexto general

Durante los meses de marzo a junio de 2022, el PNUD impulsó y desarrolló procesos de diálogos nacionales simultáneos en 56 países a nivel internacional. Estos diálogos permitieron reflexionar en profundidad con diversos grupos sociales, sobre tres temas centrales:

- (i.) **La necesidad urgente de actuar para lograr un planeta sano y la prosperidad de todos.**
- (ii.) **Las medidas necesarias para lograr una recuperación sostenible e inclusiva post pandemia por COVID-19.**
- (iii.) **Las opciones y medidas para acelerar la aplicación de la dimensión ambiental del desarrollo sostenible en el contexto de la década de acción para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.**

La reflexión en torno a cada uno de los temas principales de la consulta nacional permitió identificar distintos elementos o aspectos considerados relevantes por las personas que participaron de la misma y que, de acuerdo con el sentido principal de cada uno de ellos, pueden ser agrupados en las categorías más amplias de desafíos, alternativas, soluciones y recomendaciones para alcanzar un planeta sano y prosperidad para todos, y cuyos contenidos principales se presentan en los puntos siguientes.



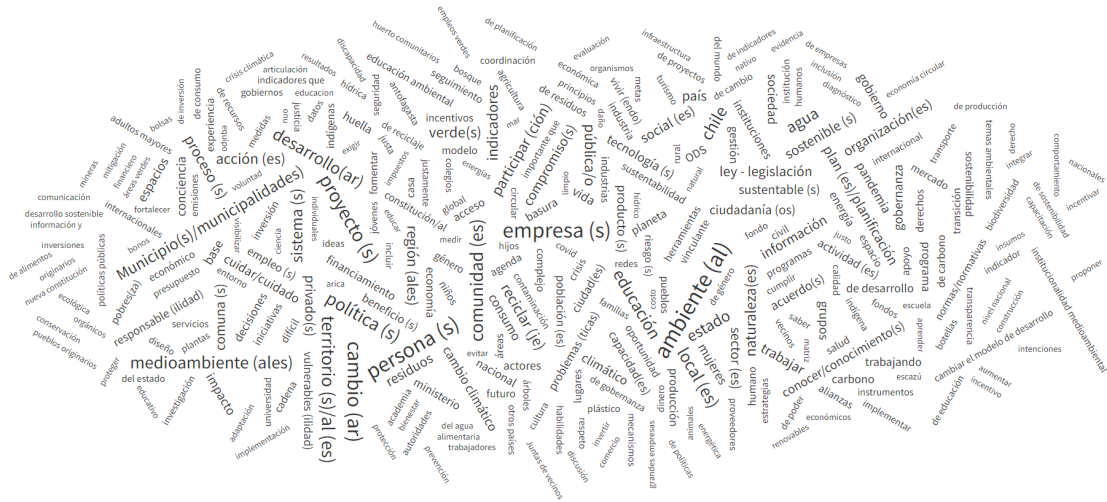
2.2. Desafíos identificados por los/as participantes

De manera general, el principal desafío expresado durante la consulta nacional fue replantear el modelo y las condiciones de desarrollo actual del país, con el objetivo de equilibrar la importancia de las dimensiones económica, social y la ambiental. Lo anterior implicaría disminuir la primacía de la dimensión económica del desarrollo por sobre los otros aspectos, primacía

que es vista como causa de la desvalorización de la organización colectiva y colaborativa, así como de la desatención y menosprecio a otras formas de concepción del desarrollo y la relación sociedad-naturaleza, tales como las cosmovisiones y formas de desarrollo de comunidades locales y pueblos indígenas (ver figura N° 1). Desde esta perspectiva, la

Figura N° 1:

Palabras e ideas claves planteadas con mayor frecuencia por los y las participantes de la consulta nacional Estocolmo+50



Fuente: Elaboración propia.

generación de valor no debería realizarse a costa de la degradación de los ecosistemas de los que dependen las comunidades, sino a partir de prácticas respetuosas del patrimonio natural del país que permitiesen dejar atrás el funcionamiento de un modelo económico cuyo pilar principal es la extracción de recursos naturales.

En concordancia con el desafío anterior, se plantea también la transformación de los modos de producción y consumo hacia prácticas que permitan la protección del medio ambiente, tales como aquellas que buscan la creación de mercados locales de alimentos saludables, que promueven la seguridad alimentaria, el uso eficiente del agua, la reducción de residuos y el aprovechamiento de estos como insumos para otros procesos productivos. Este desafío implicaría transitar desde una economía lineal, extractiva y poco diversificada, hacia una economía innovadora, diversa y circular.

En la misma línea, otro desafío asociado a la dimensión económica del desarrollo es la transformación de los procesos productivos de las industrias con mayor

impacto ambiental y social hacia procesos que reduzcan la contaminación, residuos y degradación ambiental que generan, cuidando especialmente a las comunidades que se ven afectadas por sus operaciones. Para una gestión de residuos eficaz es necesario mejorar y aumentar la asignación de recursos públicos y privados, especialmente fuera de las grandes ciudades del país. De igual manera, se deben formular estrategias e incentivos para certificar ambientalmente a las empresas — a través de la certificación B, por ejemplo —, de manera tal que estas se hagan responsables de la generación y gestión de sus residuos, y se comprometan con una producción limpia, precios justos y procesos productivos sustentables. En este mismo ámbito, es necesario generar incentivos apropiados, tanto para el mercado financiero como desde él, que permitan que este guíe las inversiones realizadas en el país hacia proyectos económica, social y ambientalmente sustentables.

Desde la perspectiva laboral y del trabajo, las prácticas de recuperación sostenible e inclusiva deberían considerar con mayor énfasis las opciones de trabajo y

educación remota, estrategias que, junto con reducir los traslados obligatorios y la huella de carbono, reduciría el uso de papel y la huella hídrica de las empresas. Así mismo, se plantea el desafío de la generación de empleos verdes y decentes que aseguren niveles de formación y empleabilidad apropiados, sin dejar sujetos a nadie al margen como efecto de la transformación.

En una faceta diferente, otro de los desafíos apremiantes es el mejoramiento de las condiciones de acceso y uso del agua. La escasez hídrica, vista como consecuencia del mal uso y manejo del agua — en particular por el sector privado —, requiere un abordaje urgente que transforme las condiciones actuales de acceso y gestión. Ello requeriría un trabajo a nivel multisectorial que involucre diversos actores sociales y que permita asegurar la disponibilidad de agua para consumo humano y otros usos ecosistémicos y sociales.

La transformación de la matriz energética hacia una mayor producción de energías renovables es otro desafío mencionado y que debe ser abordado con premura. Ello permitiría, por un lado, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuir a las acciones para la mitigación del cambio climático y, por otro, disminuir presiones sobre recursos hídricos, asegurar disponibilidad energética para procesos productivos y, en el caso de las comunidades humanas que habitan territorios en torno de centrales energéticas basadas en carbón o combustibles fósiles, disminuir las injusticias ambientales y mejorar su calidad de vida.

En el ámbito urbano, es necesario contar con una regulación sobre vivienda y urbanismo coherente con las condiciones ambientales y geográficas de los territorios en que se emplazan las ciudades del país. De igual forma, se deben buscar soluciones a las problemáticas asociadas al diseño y funcionamiento de las ciudades, que tengan como objetivo, por ejemplo, disminuir las distancias entre la casa y trabajo, mejorar la calidad del transporte público y facilitar el transporte

mixto (tren/bicicleta/electromovilidad). El trabajo con el sector inmobiliario es crítico en este sentido, pues este tiene una alta influencia en el desarrollo urbanístico de las ciudades y el impacto ambiental de las mismas sobre el medio ambiente, como también en la construcción de condiciones ambientales apropiadas al interior de estas para las personas.

La consideración y respeto de las dinámicas y límites de diversos procesos naturales es una preocupación importante entre los habitantes. Los ciclos, procesos y límites de la naturaleza deben ser consideradas en los desarrollos e instrumentos de ordenamiento y planificación territorial. Lo mismo ocurre con los desafíos que impone el cambio climático sobre las personas, en términos de su capacidad de resiliencia y adaptación. La consideración de las particularidades territoriales en el proceso de transición requiere, al mismo tiempo, avanzar hacia la descentralización del país, desarrollando y otorgando mayor autonomía, recursos y capacidades a los gobiernos regionales y locales, para el diseño, financiamiento e implementación de estrategias orientadas a la protección del medioambiente y el bienestar humano.

Al mismo tiempo, las transformaciones económicas y sociales necesarias para alcanzar un planeta saludable y prosperidad para todos están íntimamente relacionadas con las posibilidades de implementar estrategias inter y transdisciplinarias que promuevan la innovación social y tecnológica a través de la combinación de conocimientos tradicionales, ciencia y tecnología.

Por último, para asegurar que se transita hacia un planeta más sano y próspero para todos, se requiere un adecuado seguimiento de las prácticas para avanzar en un modelo de desarrollo sostenible, y para ello es necesario subsanar las brechas de información existentes desarrollando las herramientas e instrumentos para su levantamiento y análisis.

2.3. Alternativas y propuestas planteadas

En relación con el modelo de desarrollo, además de promover activamente el equilibrio entre las dimensiones económica, ambiental y social del mismo, a efectos de transitar hacia un modelo verdaderamente sostenible, se plantearon como alternativas para su transformación:

- (i.) **La consideración del decrecimiento como alternativa al modelo actual de desarrollo (entendiendo el decrecimiento en el marco de la consulta como una disminución de la aspiración prioritaria de búsqueda de maximización de la rentabilidad económica por sobre consideraciones sociales y ambientales).**
- (ii.) **El fomento de prácticas específicas de producción en ciertos sectores, como la agroecología en el ámbito agrícola.**
- (iii.) **La diversificación y encadenamientos productivos de escala local.**

En esta línea, la incorporación de la sustentabilidad en las cadenas de valor de las empresas, estimulada a través de mecanismos económicos y una legislación coherente y robusta, es clave. Una buena práctica resaltada durante la consulta son los sellos de sustentabilidad para los productores. Así, se rescata la importancia de la confección nacional y local, y la importancia de las comunidades organizadas en la producción y venta de alimentos locales para abordar los desafíos de la seguridad alimentaria.

Las relaciones entre empresa y sociedad han sido vistas como una materia de alta preocupación durante la consulta nacional. En esta esfera, y para efectos de prevenir el surgimiento de conflictos socioambientales y promover la equidad y justicia ambiental, se plantea como alternativa promover y constituir instancias

de encuentro permanentes entre empresas y comunidades. Ello implicaría avanzar en dos líneas:

- (i.) **El fortalecimiento de la planificación espacial, cuestión que permitiría ordenar la forma en que distintas actividades y actores coexisten en los territorios.**
- (ii.) **Fomentar los procesos de participación ciudadana y gobernanza público-privada de materias de interés común en diferentes escalas. Avanzar en este ámbito contribuiría a una mejor toma de decisiones social y territorialmente acorde a las necesidades de las comunidades.**

En línea con lo anterior, se deben establecer y fortalecer las alianzas multisectoriales, incluyendo al sector público, privado y financiero, academia, organizaciones de la sociedad civil y comunitarias, organismos internacionales y pueblos originarios. Esto es necesario para potenciar la investigación e innovación y fomentar la transferencia de capacidades.

Frente a la escasez hídrica, se propone avanzar en el diseño e implementación de soluciones tecnológicas que mejoren la eficiencia en el uso del recurso en escala individual y comunitaria, tales como el uso de tecnologías eficientes a nivel de los hogares, el riego por goteo en el ámbito agrícola, la reutilización de las aguas grises en el ámbito urbano y rural, como también la implementación de plantas desaladoras para producir agua dulce, especialmente para las ciudades y territorios del norte del país.

Al igual que en el caso hídrico, en el ámbito energético las energías limpias y la eficiencia energética deben priorizarse tanto a nivel domiciliario como en las industrias y los usos sociales en general.

Recuadro N° 1*Transición social y ecológica y proceso constitucional*

El proceso por una nueva constitución fue considerado en los talleres como una oportunidad en ámbitos como el fortalecimiento de la protección ambiental, el mejoramiento en las condiciones de acceso y distribución de recursos naturales, la educación ambiental y la participación ciudadana. En ese sentido, aunque la propuesta generada por la Convención Constitucional fue rechazada en el plebiscito del 4 de septiembre 2022, la continuación del proceso para redactar una nueva carta fundamental permanece como una oportunidad para dar mayor prioridad a la protección y cuidado del medioambiente y las comunidades más afectadas por su degradación en el contexto de la crisis ambiental actual.

Una transición social y ecológica justa implica desarrollar la resiliencia en diversas escalas y ámbitos. En estos esfuerzos — y en particular en un contexto de cambio climático —, la prevención y gestión del riesgo de desastres es fundamental. Por ello, se ha planteado también durante la consulta como alternativa el desarrollo de proyectos específicos de prevención del riesgo de desastres y el reforzamiento de su tratamiento en diversos instrumentos de planificación en diferentes escalas (PLADECOs, Planes Reguladores, PROTs, etc.).

Finalmente, hay dos aspectos clave para viabilizar cualquier alternativa de transformación del modelo de desarrollo hacia uno más sostenible: **financiamiento y educación**. Respecto a lo primero, se ha planteado la necesidad de aumentar los flujos de recursos a través de la reinversión de ganancias de grandes industrias que operan en territorios específicos, como también a través de incentivos para las fuentes de financiamiento privadas que apoyen iniciativas de interés público sobre materias ambientales, ejecutadas en el ámbito local y/o por organizaciones no gubernamentales. En lo relativo al segundo punto, se ha sostenido como necesario fortalecer y extender la educación teórica y experiencial como herramienta para empoderar a la ciudadanía, potenciando acciones y un cambio de hábitos que acelere la protección ambiental, así como

la exigencia de regulaciones y políticas en ese ámbito. Esto, tanto a través de la educación formal con la inclusión del cuidado y protección del medioambiente en el currículum escolar y universitario, como a través de la educación no formal y difusión de información en todas las localidades y con pertinencia territorial.



2.4. Recomendaciones



a) Planeta sano y prosperidad para todos/as

En el ámbito de las transformaciones de las relaciones entre sociedad y naturaleza, se han planteado las siguientes recomendaciones:

- Promover acciones para la protección, conservación y restauración de los ecosistemas, desde una perspectiva de responsabilidad compartida entre el Estado y el sector privado, considerando siempre a las comunidades que habitan los diversos territorios, procurando conocer, comprender y considerar sus cosmovisiones, saberes y formas de relación con la naturaleza, con especial atención en las pertenecientes a pueblos originarios.
- Frente a un escenario de escasez hídrica en aumento, mejorar los mecanismos nacionales de gobernanza del agua, además de difundir con mayor intensidad y de forma más amplia las buenas prácticas, tanto individuales como comunitarias de uso eficiente del agua.
- Invertir en tecnologías y capacidad de innovación para aumentar la generación energética desde fuentes limpias y renovables. Las decisiones de inversión en este ámbito deben considerar los diversos elementos geográficos y culturales de las comunidades y territorios donde se instalan, incluyendo a los gobiernos locales en el proceso.
- El desarrollo de normativas que promuevan la sustentabilidad de las inversiones y la responsabilidad con el medio ambiente es clave. También, se hace necesario revisar la política tributaria en este ámbito y los subsidios a los combustibles. En términos de la inversión extranjera, esta requiere de incentivos para proyectos que incorporen la dimensión ambiental en su diseño y operación, así como también que aborden el cambio climático.
- Es apremiante contar con definiciones claras de prioridades de políticas públicas en temáticas medioambientales, que eviten los conflictos de competencias y orientaciones estratégicas entre instituciones, y que vayan acompañadas de financiamiento. Complementariamente, las políticas y programas requieren seguimiento y evaluación. Este financiamiento debe incorporar prácticas como presupuestos participativos y vinculantes.
- Respecto del manejo de residuos domiciliarios, se deben implementar estrategias que aborden la gestión de los residuos en todas las etapas del ciclo de vida de los productos, desde el diseño hasta la disposición de los residuos finales. Paralelamente, se recomienda aumentar el financiamiento asociado a la disposición final de los desechos, con la finalidad de que los gobiernos locales

puedan realizar un adecuado manejo de estos, considerando, por ejemplo, una gestión circular de los residuos en los sitios de disposición final.

- Se deben desarrollar proyectos que apunten a la reconversión y/o reutilización de productos en desuso, extendiendo así su vida útil y fomentando la economía circular local.
- Los gobiernos locales deben modernizar la gestión de residuos, incorporando, entre otras medidas, la recolección semanal de residuos previamente separados para el reciclaje, aumentar la cantidad de puntos limpios de reciclaje y su accesibilidad por parte de los usuarios con el fin de incentivar el reciclaje y capacitar a los usuarios de los puntos limpios de reciclaje para gestionar de manera más eficiente la separación y recolección de los residuos.



b) Recuperación sostenible e inclusiva post pandemia por COVID-19

Respecto al ámbito de recuperación sostenible e inclusiva post pandemia por COVID-19, la reflexión nacional se ha sostenido centrado recurrentemente en que las prácticas más prometedoras requieren la de articulación social y enfoques de comercio justo y a escala humana. Desde esta perspectiva se han planteado diversas recomendaciones para orientar las políticas públicas en materia de recuperación. Entre estas:

- Considerar factores relacionados con el contexto territorial, social y ambiental al momento de planificar las inversiones e invertir, promoviendo un concepto de comercio más equitativo, con menores asimetrías y abusos hacia otros sectores de la cadena de producción.
- Incluir criterios de sustentabilidad y respeto por los deseos de progreso de las comunidades locales al momento de diseñar nuevos polos de desarrollo y zonas de urbanización. Las empresas, el Estado y la academia tienen el rol y responsabilidad de incorporar la diversidad territorial en los diseños de desarrollos futuros.
- Apoyar la creación y promoción de empleos verdes y decentes, con normativas que velen por el respeto de los Derechos Humanos y laborales de los/as trabajadores/as, así como por su salud y seguridad, valorizando el tiempo dedicado al trabajo y promoviendo mejoras progresivas a la calidad de vida.



c) Fortalecer la dimensión ambiental del desarrollo sostenible en el contexto de la década de acción para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030

Conseguir los objetivos de desarrollo planteados en la Agenda 2030 es un gran reto para la humanidad y abordar las causas y los efectos de la crisis ambiental global es indispensable para ello. En este sentido — para avanzar en un proceso de transición social y ecológica que, profundizando la dimensión ambiental del desarrollo, permita alcanzar un modelo de desarrollo verdaderamente sostenible — se han planteado las siguientes recomendaciones:

- Fortalecer las instituciones ambientales a través de leyes, normativas, políticas, regulaciones y sanciones más estrictas, con adecuada fiscalización y continuidad, transversales a todos los sectores e instituciones, que permitan una efectiva protección del medioambiente y las comunidades.

- Aumentar los incentivos hacia el sector privado y la industria para acelerar su adhesión a las normativas y políticas ambientales, así como hacia la generación de una matriz productiva sostenible. Ello implica, complementariamente, una mayor asignación y generación de recursos y capacidades para todas las instituciones y unidades del sector público vinculadas al medio ambiente, así como una articulación más efectiva entre ellas.
- Fomentar una participación ciudadana amplia, inclusiva, continua y vinculante, incorporando procesos participativos de forma constante y oportuna en la toma de decisiones relativa a iniciativas que generen impactos ambientales, con el fin de potenciar el empoderamiento ambiental ciudadano y reducir los conflictos socioambientales y territoriales.
- Diseñar e implementar iniciativas orientadas al fortalecimiento de las capacidades comunitarias para enfrentar los efectos agregados de la crisis ambiental, particularmente en ámbitos como liderazgo e innovación con el fin de dotarlas de herramientas que eleven su capacidad de adaptación y resiliencia.
- Promover y financiar políticas públicas para la protección del medio ambiente, basadas en evidencia científica. Tanto el Estado como las empresas y la academia son responsables de generar los incentivos para poder invertir en I+D, creando puestos de trabajo y conocimiento.
- Para un adecuado seguimiento de los avances hacia el desarrollo sostenible, es necesario elaborar una serie de indicadores multinivel, entre los cuales se deben incluir índices globales (para medir y dar cuenta del avance de los acuerdos internacionales); nacionales (planificación de indicadores a nivel país que permitan un seguimiento del desarrollo sostenible estandarizado, junto con responsabilizar a los gobiernos por el cumplimiento de metas); y



locales (levantamiento y monitoreo de información comunal a nivel residencial e industrial, articulado con el seguimiento a nivel nacional). Paralelamente es recomendable trabajar en el diseño y aplicación de indicadores de desarrollo sostenible integrales e incluidos de forma transversal en todas las inversiones, políticas y proyectos implementados en el sector público, posibilitando una medición integral del desarrollo y contribuyendo al diseño de intervenciones multidimensionales.

- Por último, comprendiendo la crisis ambiental como un fenómeno multidimensional y complejo, se debe priorizar la reducción de la pobreza y de la desigualdad, mitigando los impactos ambientales

que sufren en mayor medida aquellos grupos históricamente excluidos y que viven en situación de vulnerabilidad. Así también, el levantamiento de información y monitoreo de los factores ambientales que afectan la vida de las comunidades debe ser robusto y constante, permitiendo una toma de decisiones informada respecto a proyectos que impactan los ecosistemas de los que dependen las personas. Para esto es necesario considerar de forma prioritaria a personas en situación de pobreza, mujeres, comunidades pertenecientes a pueblos originarios, infancias, adultos mayores y juventud, además de la protección y defensa de activistas ambientales.



La visión del PNUD para alcanzar un desarrollo humano inclusivo y sostenible

03.

La visión del PNUD para alcanzar un desarrollo humano inclusivo y sostenible

03.

La desaceleración económica, la exacerbación de las desigualdades sociales y la rápida degradación ambiental han sido una constante en los últimos años del desarrollo humano a nivel internacional (NU, 2018). Hoy en día, el mundo atraviesa por una aguda crisis política, social y ambiental que evidencia la necesidad de transitar hacia modelos de consumo, producción y de crecimiento económico que consideren como idea matriz el desarrollo sostenible, con la finalidad de garantizar la sobrevivencia de las generaciones futuras y la preservación de los ecosistemas (NU, 2018). El Antropoceno — entendido como la época geológica que define el impacto global que han tenido las actividades humanas sobre el ambiente y los ecosistemas — está moldeando y condicionando el futuro del planeta, reflejándose en una crisis ambiental multidimensional (clima, naturaleza, contaminación) que nos sitúa en un momento crítico para reaccionar a los desafíos antes

de que las problemáticas se intensifiquen, y que los costos de su remediación signifiquen una inversión inasequible para los Estados (PNUD, 2020).

A través de 17 ODS y 169 metas, la Agenda 2030 propone una visión transformadora del desarrollo sostenible, en beneficio de las personas y el planeta, trazando un marco para el desarrollo ambiental, social y económico (PNUD, 2022). En este esfuerzo global, el papel del PNUD es central y, a través de su trabajo colaborativo, con los Estados y la sociedad civil, aporta asistencia técnica y soluciones para a la ejecución de políticas públicas nacionales y compromisos internacionales, promoviendo una visión sobre el desarrollo sostenible que tiene como eje principal la naturaleza; esto, en consideración a que el 50 % de las metas de los ODS requieren de soluciones basadas en la naturaleza para cumplir con sus objetivos (PNUD, 2022).

El *Índice de Desarrollo Humano* (IDH) ha sido clave para reportar los avances de los países miembros hacia el desarrollo humano. Sin embargo, debido a los desafíos de la actualidad y al rol que cada país juega dentro los objetivos internacionales en materia de cambio climático y descarbonización, este índice ha sido recientemente modificado, aplicando un factor de descuento al valor de cada dimensión actual, de acuerdo con las “presiones” que cada país ejerce sobre el medio ambiente (PNUD, 2022). Este nuevo índice se denomina Índice de Desarrollo Humano Ajustado por Presiones Planetarias (IDHP), y de acuerdo con él, Chile encabeza el ranking latinoamericano con un valor IDH de 0,855 — en un rango del 0 al 1 —, ocupando el lugar 42 de las 189 naciones consideradas a nivel mundial (PNUD, 2022).

No obstante Chile ha liderado históricamente el ranking del IDH a nivel regional, El PNUD, en su última edición del *Informe sobre Desarrollo Humano (2021-2022)*, muestra cómo los efectos de la pandemia agravados por la disparidad, la crisis climática, y la desconfianza a nivel social han generado un gran retroceso del progreso humano a nivel mundial, situación de la que Chile es parte, y también ha destacado en sus últimos informes, el aumento de la sensación de angustia y pesimismo por parte de la población a nivel mundial (PNUD, 2022).

Atendiendo este contexto, y considerando sus objetivos, el PNUD, a través de sus diversos programas e iniciativas, busca promover y mantener condiciones propicias para que los cambios necesarios en los valores y normas sociales que conducen a la superación de la pobreza, la profundización de la democracia, la equidad, la innovación, y la gestión ambiental sostenible, sean factibles. Junto a esto, se busca inculcar el afán de protección de la naturaleza y una comunicación transparente sobre los datos científicos, con el fin de empoderar a las personas para que se



replanteen sus valores, redefinan las normas sociales y orienten las decisiones colectivas hacia la mitigación de las presiones planetarias (PNUD, 2020).

Respecto a los cambios en incentivos y regulaciones, parte del trabajo del PNUD se ha centrado en apoyar políticas y normativas informadas que minimicen el impacto ambiental negativo y fortalezcan las finanzas ambientales, desarrollando herramientas y proponiendo medidas que apoyen la adopción de decisiones positivas para el medio ambiente, como son la eliminación o reestructuración de subvenciones y otros incentivos perjudiciales para la biodiversidad, o la creación de opciones tecnológicas y políticas que fomenten la implementación a gran escala de energía no contaminante (PNUD, 2020; PNUD, 2021; PNUD, 2022).

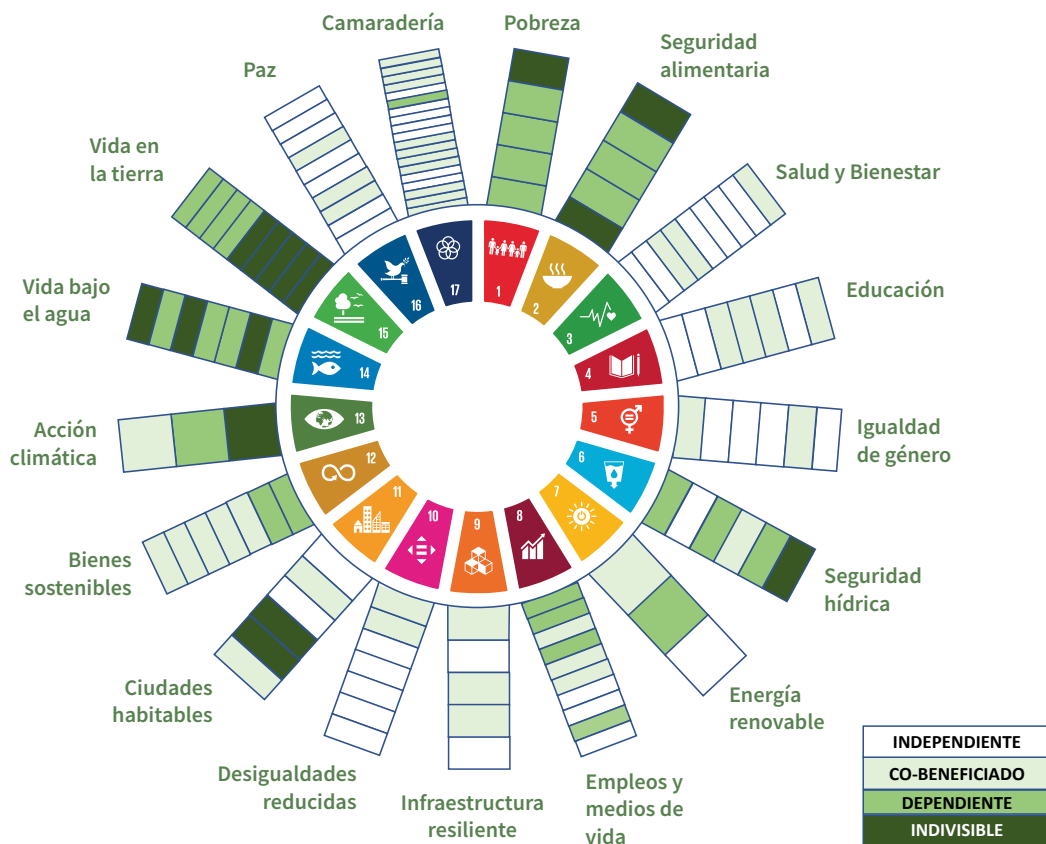
Este enfoque de desarrollo humano basado en la naturaleza es un nuevo y pone al centro del desarrollo

a las personas y el medio ambiente, abordando los desafíos y las soluciones de manera sistémica y que permite, manteniendo siempre en un lugar central a la capacidad de actuación de las personas, integrar el desarrollo humano -incluidos los sistemas económicos y sociales- dentro de los límites y capacidades biogeofísicos de los ecosistemas y la biosfera. Así, en esta nueva mirada, el papel de las denominadas Soluciones Basadas en Naturaleza (SBN) es central para una transición social y ecológica justa que permita alcanzar los objetivos de la Agenda 2030, pues ellas proporcionan una gran gama de oportunidades para la conservación de la biodiversidad, la mitigación del

cambio climático, la reducción del riesgo de desastres, la mejora de la seguridad alimentaria, el aumento de la disponibilidad y la calidad del agua, la recreación y el turismo, el arraigo territorial y la formación de identidades locales, y el desarrollo espiritual, entre otros muchos servicios y dimensiones claves para el desarrollo humano (PNUD, 2020). La centralidad de las SBN para el desarrollo es tal que se ha estimado que, al menos, el 50% de las metas de los ODS necesitan de las SBN para ser alcanzados (ver figura N° 2).

Figura N° 2:

Relación y dependencia de los ODS de las SBN



Fuente: Basado en PNUD (2023)

Situación ambiental general de Chile

04.

Situación ambiental general de Chile

04.

Los recursos naturales son un pilar de la economía abierta y de mercado de Chile. El país es el primer productor mundial de cobre y un importante exportador de productos agrícolas, forestales y pesqueros (OECD, 2022). Su crecimiento económico sostenido ha ayudado a mejorar el bienestar de la población (OCDE, 2015), ocupando el lugar N°42 del Índice de Desarrollo Humano (IDH) y posicionándolo en el primer lugar de América Latina.

En las últimas décadas, el marco institucional asociado a la gestión ambiental chilena ha evolucionado a un ritmo creciente. Esto es asociado, por un lado, a la ratificación de 15 tratados y acuerdos internacionales en temáticas ambientales, siendo el más reciente el Acuerdo Regional sobre el *Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe*,

también denominado “Acuerdo de Escazú” (CEPAL, 2022). Por otro lado, se ha observado la participación y demandas de los sectores públicos, privados y de la sociedad civil que, de forma constante, han solicitado avanzar en el mejoramiento de la gestión ambiental en Chile; circunstancia que se evidencia en la relevancia de las temáticas ambientales en las últimas campañas presidenciales, parlamentarias y municipales de Chile (Reyes et al., 2022; Poo, 2021; CR2, 2022).

Ahora bien, pese a estos avances, los múltiples logros en materia de desarrollo que se han conseguido en Chile y el mundo están siendo socavados por las múltiples crisis planetarias (sociales, económicas, climáticas, de biodiversidad y contaminación). Esto trae asociado mayores presiones para implementar nuevas políticas públicas y más medidas conducentes a mejorar el estado del medio ambiente (UNEP, 2021).

Pese a lo anterior, y en materia de cumplimiento de la Agenda 2030, Chile ha tenido un buen desempeño en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030, sobre todo en los ODS 7 (Energía Asequible y Limpia), ODS 6 (Agua Limpia), ODS 1 (Fin de Pobreza) y ODS 17 (Alianzas para lograr Objetivos). Sin embargo, aún mantiene desafíos importantes en lo relativo al ODS 2 (Cero Hambre) con brechas relativas al aumento de la obesidad, a la existencia de una dieta alimenticia con alto consumo de productos animales y una producción agroalimentaria con alto uso de productos nitrogenados. También en lo relativo al ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura) se identifica la necesidad de asignar mayor gasto público a las labores de investigación e innovación, además de promover la contratación de investigadores en los sectores públicos y privados, y la inclusión de más mujeres en la cadena de innovación e industrialización del país. Sobre el ODS 10 (Reducción de Desigualdades), mantiene indicadores estancados y poca información relativa al Índice de Gini, el Índice Palma y la cantidad de personas mayores con ingresos bajo la mitad del promedio del ingreso en Chile. En cuanto al ODS 13 (Acción Climática), los niveles de CO₂ per cápita son de los más altos de la región de Latinoamérica y se reconoce que se debe aumentar el valor del impuesto

al carbono. Finalmente, en cuanto al ODS15 (Vida de Ecosistemas Terrestres) hay brechas importantes en lo relativo a la protección de ecosistemas terrestres prioritarios y al riesgo del número de especies que entran en categorías amenazadas o de peligro de extinción (Sachs et al., 2022).

Al mismo tiempo, la percepción general sobre las temáticas ambientales en el país indica que un 64 % de la población cree que la situación ambiental del país está estancada, un 23,5 % siente que está retrocediendo y solo un 12,5 % cree que está avanzando. Además, los principales problemas ambientales identificados corresponden a la contaminación del aire y la basura, con un 32,8 % y 30 %, respectivamente; luego lo sigue la contaminación acústica (6,8%), la contaminación de agua (6,7 %) y el cambio climático (5,7 %) (MMA, 2020a). Existen además 129 conflictos socioambientales asociados a proyectos industriales en el país, de los cuales 48 están asociados a proyectos energéticos, 34 vinculados a proyectos mineros, 15 asociados a agricultura, forestal y pesca/acuicultura, 11 asociados a saneamiento ambiental y otros 21 vinculados a construcción de infraestructura, planificación territorial, y derrames en lagos y ríos (INDH, 2022).



4.1. Degradación de los ecosistemas

La biodiversidad de Chile presenta altos porcentajes de endemismo de sus especies. Tanto para flora como para fauna, alberga más de 31 099 especies nativas, donde cerca del 25 % de estas especies son endémicas del país. De estas especies, 1 210 han sido clasificadas de acuerdo con el procedimiento del Reglamento para Clasificar Especies según Estado de Conservación (RCE), proceso que indica que 16 especies se encuentran Extintas (1,3 %) y 770 especies se encuentran amenazadas (63 %), es decir, con al menos un 10 % de probabilidad de extinción dentro de los próximos 100 años. El resto de las especies (35 %) se encuentran con menores problemas de conservación, catalogadas en estados de Casi Amenazada (NT), Preocupación Menor (LC), Datos Insuficientes (DD), Rara (R) y Fuera de Peligro (FP) (MMA, 2021a).

Chile cuenta con un total de 189 Áreas Protegidas que cubren un total de 193.146 km² de superficie terrestre, y 1.447.992 km² de superficie marina, correspondiente a un 20% de cobertura y a un 22,8% de la superficie de las ecorregiones marinas del país respectivamente (MMA, 2022). A pesar de ello, la distribución geográfica de estas

áreas protegidas no permite otorgar representatividad para un número importante de ecosistemas que no se encuentran protegidos; más del 12 % de los ecosistemas no se encuentra incluido en ninguna categoría de Área Protegidas y otro 24 % posee menos de 1 % de sus áreas bajo algún sistema de protección (MMA, 2020b). Los biomas mejor representados son el matorral siempre verde y las turberas, mientras que el desierto absoluto, los matorrales esclerófilos, espinoso y bajo desértico, junto con el bosque esclerófilo y las estepas y pastizales de la zona austral prácticamente no tienen protección (Universidad de Chile, 2019). En el caso de los océanos, de acuerdo con la clasificación de ecosistemas marinos de Rovira & Herreros (2016), la Zona Económica Exclusiva (ZEE) chilena presenta 14 ecorregiones marinas. De estas ecorregiones, las que presentan una mayor proporción de áreas protegidas son Isla de Pascua (100 %), Islas Desventuradas (69 %) y Archipiélago de Juan Fernández (59 %) (MMA, 2021b).

El cambio de uso de suelo — hacia las actividades productivas como la agricultura, silvicultura y ganadería, además de los asentamientos humanos —, es uno de los principales factores antrópicos que ha generado daños en los ecosistemas y sus especies, por motivo de pérdida y fragmentación de hábitat y degradación de bosques nativos; sumado a ello, está la explotación de recursos naturales y la contaminación del medio ambiente, la que es asociada en el norte, a la actividad y los pasivos mineros, mientras que en la zona centro está relacionada al uso de agroquímicos y actividades industriales (MMA, 2021b).

Sobre las presiones en los océanos, vale destacar que entre ellas se considera el uso de antibióticos y eutroficación de las aguas debido a la actividad y concesiones para salmonicultura. A esto se suman las emisiones de aguas residuales al mar, en donde las centrales termoeléctricas son la principal fuente



de emisiones de aceites y grasas, metales pesados, hidrocarburos, sulfatos y sulfuros, y la recepción de todo tipo de residuos orgánicos e inorgánicos que son arrastrados por las precipitaciones o los cuerpos de agua (MMA, 2021a).

La respuesta de las políticas públicas hacia las presiones sobre la biodiversidad ha considerado, entre otros aspectos, la actualización de tratados internacionales, creación de nueva legislación y políticas públicas nacionales, además de mayor regulación y

financiamiento para su protección. Algunas acciones corresponden a la creación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030, la creación del Plan Nacional de Restauración a Escala de Paisaje y nuevos planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies (RECOGE) para mejorar el estado de conservación de las especies nativas de Chile. Para el caso de las presiones al medio marino, se ha incorporado la prevención de la dispersión de plagas, control y prevención de aparición de fenómenos naturales como la marea roja o floraciones algales nocivas, entre otras.

4.2. Contaminación

En Chile las principales fuentes productivas asociadas a la contaminación y daño ambiental en la zona norte corresponde a la minería y los relaves mineros que pueden contaminar el suelo y los cursos de agua, e inclusive dañar las aguas subterráneas y los glaciares circundantes (MMA, 2021a). En la zona central de Chile, se presentan fuentes diversas de contaminación de carga orgánica que generan polución por olores y suelos, provenientes del sector agropecuario, el sector industrial y los asentamientos humanos (Morlans, 2010), y que se vinculan con el uso de agroquímicos en el caso de suelos y aguas (fertilizantes, plaguicidas, pesticidas, herbicidas); y también a una proporción de planteles de crianza de porcinos y plantas procesadoras de productos del mar, en el caso de olores.

Específicamente, en lo relativo a la contaminación atmosférica, el 61 % de la población vive en una de las 101 ciudades que cuentan con un Plan de Prevención y/o Descontaminación Atmosférica (MMA, 2021b). El rubro de fundiciones de cobre constituye la fuente más relevante de emisión de SO₂, siendo las regiones de Antofagasta, Atacama, Valparaíso y O'Higgins las que concentran los mayores niveles de emisión de este contaminante, debido a que en ellas se localizan

las siete fundiciones de cobre que operan en el país. Por su parte, la combustión residencial por leña es la fuente primordial de material particulado fino (PM_{2.5}), la que, además, aumenta de norte a sur debido a la mayor demanda energética en las zonas más lluviosas y frías del territorio. Adicionalmente, las emisiones de óxidos de nitrógeno — NO_x —proviene mayormente del transporte en ruta y del rubro de termoeléctricas a carbón, gas y diésel, ubicándose principalmente en las regiones de Antofagasta, Valparaíso, Metropolitana y Biobío (MMA, 2021a).

En cuanto a la gestión de residuos, los mayores problemas asociados a la disposición de residuos corresponden a la generación de grandes cantidades de gases de efecto invernadero, tales como metano y dióxido de carbono. A esto se suman los sitios de disposición ilegales, comúnmente llamados basurales y microbasurales, donde no existe control sanitario ni ambiental, por lo que estos sitios se encuentran expuestos a contaminación del suelo en. Existe además el peligro de que el lixiviado se filtre y contamine las napas de agua el riesgo que representa la circulación de vectores sanitarios que transmiten infecciones y el peligro de incendios que puedan propagarse a

poblaciones cercanas o que puedan ocupar laderas y quebradas en cerros generando mayor exposición a desastres siconaturales (MMA, 2021a).

Vale destacar que, del total de residuos no peligrosos generados en el país, un 79 % son eliminados y solo un 21 % es valorizado (MMA, 2021b). De estos, un 9,2 % corresponde a reciclaje y un 11,8 % a otras alternativas de valorización como compostaje, procesamiento de residuos, reducción de recursos hidrobiológicos, entre otros. Adicionalmente, la valorización de residuos está más asociada a la gestión industrial que a la gestión municipal de residuos, donde solo se valoriza un 0,9 % del total de 21 %. Dentro del porcentaje de valorización de residuos municipales, la mayor participación la tiene el reciclaje de vidrio (46,2 %), seguida por el coprocesamiento (19,5 %) y el pretratamiento de papel y cartón (13,3 %). No obstante, según los datos de SINADER (2021), una cantidad importante de municipios no declara valorización de residuos en el sistema, lo que puede explicar el bajo porcentaje observado.

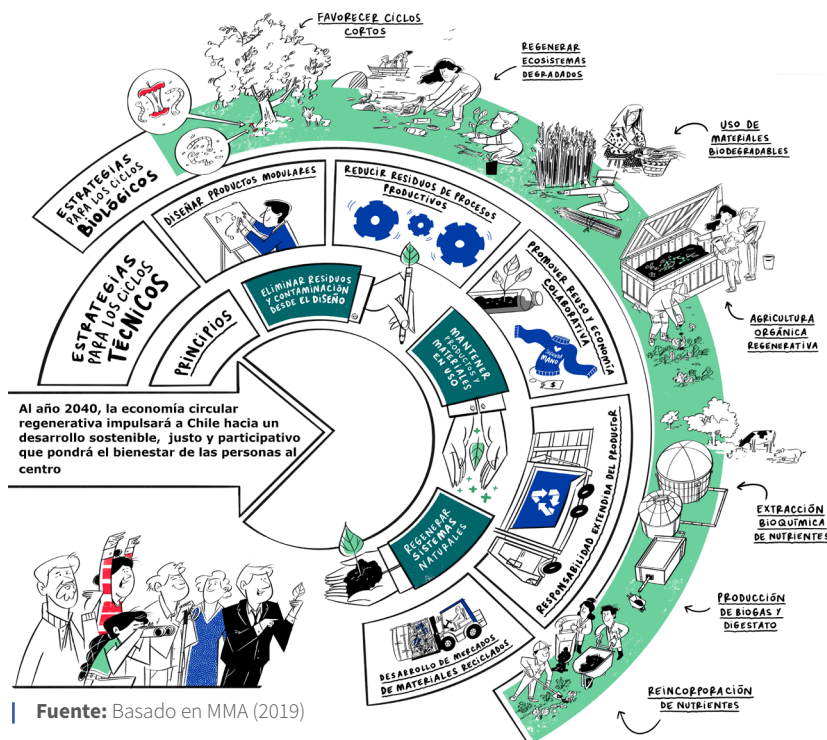
De las medidas de políticas públicas más recientes en torno a estas temáticas se cuenta la creación de los Acuerdos de Producción Limpia (APL), en donde el número de instalaciones ha crecido de 225 a 14 216 en el periodo 1999-2020. Lidera en participación histórica el sector “Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca”, que representa el 39,4 % (5 607) del total de instalaciones con APL al 2020. Destaca también el sector Transporte y almacenamiento con un significativo incremento entre 2016 y 2017, que se sostiene en el 2020, representando un 16,5 % del total de instalaciones con APL. Adicionalmente se han impulsado

APL vinculados al Sello Cero Residuos y Ecoetiqueta para Envases y Embalajes (MMA, 2021a).

En cuanto a la contaminación del aire, se han creado políticas públicas en torno a la gestión de la contaminación local, identificándose entre ellas la Ley 21 210 (2020) que actualiza el impuesto verde para las fuentes fijas e incorpora los mecanismos de compensación de emisiones. Además, existen recientes programas y normas relativas a la contaminación lumínica, acústica y de olores, como mapas de ruido, plan de gestión de olores, entre otros.

Finalmente, en lo relativo a la gestión de residuos se ha elaborado una *Hoja de Ruta de Economía Circular* (2021), que se suma a la *Hoja de Ruta Economía Circular en Construcción* y la *Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos Chile 2040* (2020); además de la Ley 21 100 de prohibición de bolsas plásticas, publicada en 2021; y la Ley 20 920, de Responsabilidad Extendida del Productor o Ley REP, con sus respectivos reglamentos que establece metas de recolección para neumáticos, envases y aceites.

HOJA DE RUTA PARA UN CHILE CIRCULAR AL 2040



4.3. Cambio Climático



De acuerdo con la Encuesta Nacional de Medio Ambiente, la población chilena asume el problema del cambio climático como algo real y en su mayoría cree que está siendo causado por la actividad humana (72 %). No obstante, sobre la urgencia del cambio climático no existe un consenso respecto a si el problema es algo de lo que tenemos que ocuparnos hoy, o más bien va a ocurrir en un futuro (MMA, 2020a), ello a pesar de que ya se evidencian aumentos sostenidos en las temperaturas, en especial en las partes más alejadas de las costas (Falvey y Garreaud, 2009; Vuille et al., 2015); la disminución de precipitaciones en la zona centro sur del país (Boisier et al., 2016); la ocurrencia de eventos hidrológicos extremos — como las inundaciones en la región de Atacama y otras zonas del país (Vicuña et al., 2013; Wilcox et al., 2016) —; el aumento en la ocurrencia de marejadas en las costas del país (Winckler et al., 2017) e incendios en el sur del país (González et al., 2018), entre otros impactos.

Chile es emisor de aproximadamente 0,25 % de las emisiones total de GEI a nivel global. Los principales causantes de esta tendencia son las emisiones de CO₂ generadas por la quema de combustibles fósiles (incluidas en el sector Energía), de CH₄ del ganado y las de N₂O por la aplicación de fertilizantes en los suelos

agrícolas (ambas registradas en el sector Agricultura), mientras que existe un porcentaje de captura de CO₂ asociado a al sector forestal (MMA, 2020c).

Uno de los efectos más visibles del cambio climático en Chile tiene relación con la megasequía que ha afectado la zona central del país (CR2, 2015). El Balance Hídrico Nacional muestra una clara tendencia a la baja en las precipitaciones y una disminución progresiva de los caudales en los ríos (MMA, 2021a). Chile actualmente está experimentando la mayor sequía hidrológica y meteorológica que ha vivido el país desde que se tenga registro. Esta situación es más crítica aún en el centro y sur del país (30-48°S), donde la menor disponibilidad hídrica representa un estrés considerable para la sociedad chilena y sus instituciones, y exigen una acción urgente en cuanto a las medidas de adaptación de todos los sectores que utilizan agua (Boisser et al. 2018), sobre sobre todo en un contexto en el cual 188 comunas se encuentran declaradas en Escasez Hídrica. Vale destacar que las causas de este estrés hídrico están relacionados a los cambios climáticos, pero también a una gestión deficiente del recurso, aumento de la demanda, daño ecosistémico por contaminación de cuerpos de agua, entre otros (Escenarios Hídricos, 2019).

En cuanto a los avances en política pública sobre mitigación y adaptación climática, se reconoce a Chile como un país pionero en la implementación del impuesto al CO₂, y recientemente se ha promulgado la Ley Marco de Cambio Climático que implica una gestión climática transversal a todos los niveles (comunales, regionales sectoriales y nacionales). Adicionalmente Chile ha presentado su Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) y la Estrategia Climática de Largo Plazo, proponiendo metas de carbono neutralidad a más tardar al 2050, con foco en la promoción de las energías renovables, el hidrógeno verde y la eficiencia energética, además de la electromovilidad y el cierre de sus termoeléctricas a carbón a más tardar al año 2040 y actualmente trabaja en la actualización del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Junto a lo anterior, durante 2021 Chile ha aprobado la creación del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, el cual fortalecerá el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, dotando al país de mayores capacidades para prevenir y responder a eventos que ocasionen desastres naturales, entre ellos, aquellos derivados de procesos hidrometeorológicos ocasionados por el cambio climático.

A nivel de finanzas públicas, Chile cuenta con una Estrategia Financiera para el Cambio Climático, que tiene como objetivo proporcionar herramientas y políticas para la movilización de recursos en torno a este tema. Adicionalmente, en los últimos años el Estado chileno ha comenzado a desarrollar prácticas tendientes a identificar el Gasto Público en Cambio Climático (GPCC) para incorporarlo en el análisis para la asignación presupuestaria anual, identificando que ya en 2019 el gasto público total en cambio climático alcanzaba 408 mil millones de pesos chilenos repartidos en 40 proyectos e iniciativas de adaptación y mitigación. Por su parte, en 2020 se consideraron solo 35 proyectos e iniciativas de adaptación y mitigación, pero el gasto público total ascendió a 532 mil millones de pesos chilenos (DIPRES, PNUD, Ministerio de Hacienda 2022).

A nivel de finanzas privadas, la Comisión de Mercados Financieros ha incorporado la Norma 461 relativa a gestión climática en el sector privado, y se reconoce la existencia de coaliciones de empresas nacionales que promueven y están alineadas con alcanzar la carbono neutralidad.

Así mismo, los esfuerzos más recientes ante la problemática sobre los recursos hídricos han considerado reformas legislativas, creación de instancias de coordinación y políticas que contribuyan a la conservación de los cuerpos de agua. Algunas de las acciones corresponden a la ley N° 21435 (2022), que reforma el Código de Aguas y que consagra el agua como derecho humano, además de reforzar el carácter de bien público del agua; la ley N°21202 (2020), que define y protege los humedales urbanos en virtud de la gran relevancia que estos ecosistemas tienen para la regulación hídrica; junto con además de la creación de la Mesa Nacional del Agua, una instancia de carácter público-privado cuya misión es la búsqueda de soluciones de mediano y largo plazo para enfrentar esta crisis hídrica.



4.4. Gestión ambiental local y justicia social



Según la Encuesta Nacional de Medio Ambiente (MMA, 2020a), las y los chilenos consideran que las soluciones que se deben implementar para mejorar el estado ambiental del territorio está en primer lugar el educar a las personas en lo relativo al cambio de hábitos (separación de residuos, transporte, energía, consumo, etc.). Al momento de consultar sobre la capacidad de agencia de cada individuo para mejorar el estado ambiental de Chile, solo un 36 % consideró que les sería posible generar acciones individuales para el cuidado del medio ambiente, además solo un 25 % considera que implementar prácticas de reducción en el consumo puede ayudar al medio ambiente, más aún, la afirmación que buscaba evaluar la percepción respecto a si el preferir la reutilización de productos y la disminución de productos desechables ayuda al medio ambiente, tiene los niveles más altos de rechazo. El 36 % está en desacuerdo y el 11 % está muy en desacuerdo con esta afirmación. Es decir, a pesar de que dentro de las mejores soluciones para el medio ambiente se considera la educación y los cambios de hábitos, cuando el ciudadano es consultado por el impacto de estas acciones individuales, e estas parecieran no ser las determinantes.

Además, existe una percepción de la necesidad de regular al sector privado. La población considera que se debe promover una ley de delitos ambientales enfocada en evitar el daño ambiental, y fomentar a través de más incentivos financieros a las empresas y personas para que tomen más medidas para proteger el medio ambiente; ello debido a la urgencia de regular, incentivar y sancionar a quienes contaminan o dañan el medio ambiente (MMA, 2020a).

En Chile existen diversos instrumentos destinados a fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones de proyectos y políticas ambientales. Dentro

de estos instrumentos se encuentra el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), el cual recibe los proyectos de inversión a través de Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA) o Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), y que en promedio anualmente recibe entre 800 y 1 000 proyectos de inversión. Además vale destacar que en 2020 un total de 892 proyectos ingresaron al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), lo que representa un leve aumento del 13 % respecto del año anterior. Todos estos proyectos corresponden a Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), que no tienen participación ciudadana obligatoria, y un 40 % de ellos (364) fueron aprobados durante el mismo año (MMA, 2021b).

Adicionalmente, de acuerdo con la información del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), en el periodo 2008 - 2020 se registraron 57 proyectos con consulta indígena. Energía es el rubro con mayor

cantidad de proyectos con consulta indígena durante dicho periodo, con un 52,6 % (30 proyectos), seguido de minería con un 29,8 % (17 proyectos) e infraestructura con un 10,5 % (6 proyectos). Durante 2020, se encontraban 2 proyectos en proceso de consulta indígena (uno en infraestructura portuaria y uno en minería).

En cuanto a la incorporación de la perspectiva de género, no destaca una integración transversal del tema, sin embargo, recientemente se ha creado la Mesa de Género y Cambio Climático, además del Equipo Interministerial Cambio Climático, lo que se suma a las recientemente creadas Mesas de Transición Socioecológica Justa en temas hídricos y energéticos, que han promovido la incorporación de la perspectiva de género en la elaboración y actualización de políticas públicas.

Voces nacionales sobre medio ambiente y sostenibilidad

05.

Voces nacionales sobre medio ambiente y sostenibilidad

05.

A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos durante el desarrollo de la consulta nacional Estocolmo+50. Estos resultados refieren principalmente a la percepción de las personas participantes sobre: (i) la crisis ambiental, sus causas e impactos; (ii) las demandas y planteamientos para una transición ecológica justa; (iii) las condiciones habilitantes para la transformación socioecológica; (iv) los principales

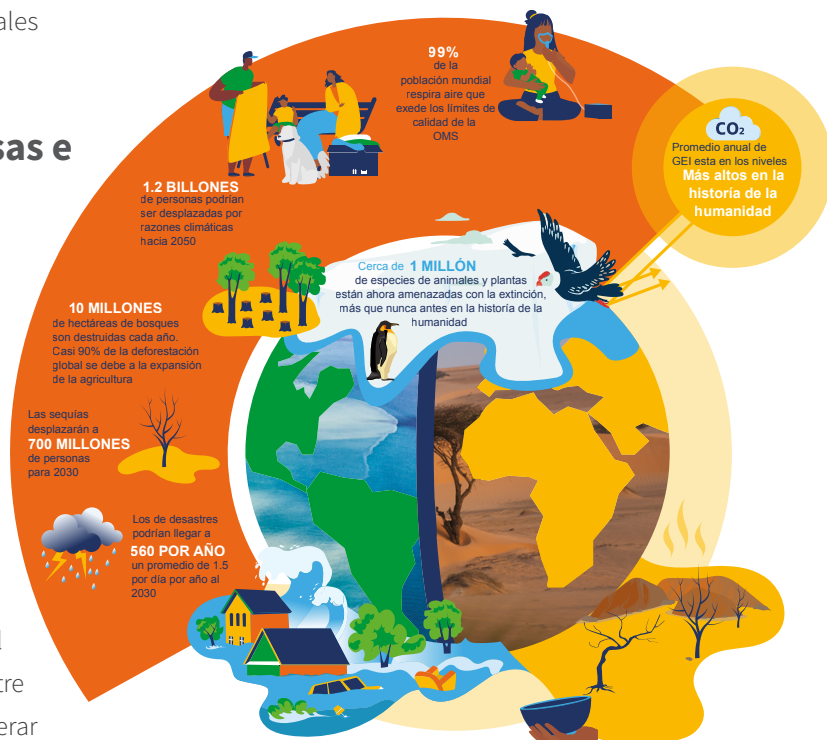
componentes para la acción por el empoderamiento ambiental ciudadano; (v) las consideraciones para el desarrollo de la justicia socioambiental; y (vi) una síntesis de la discusión que incluye los principales desafíos, alternativas, soluciones y recomendaciones que se desprenden del análisis de la información recolectada.

5.1. Crisis ambiental, sus causas e impactos

5.1.1. Causas

a) Modelo de desarrollo

Durante las discusiones efectuadas en el marco de la consulta, surgió con alta frecuencia la necesidad de replantear el modelo de desarrollo del país para que sea más sostenible. La sensación predominante es que lo económico prima por sobre lo social y lo ambiental, atribuyéndole al Estado la responsabilidad de cambiar esta lógica. Entre las proposiciones realizadas se encuentran considerar el decrecimiento como solución al modelo actual de



Fuente: Basado en PNUD (2022)

desarrollo; es decir, que las empresas no apunten siempre a maximizar sus ganancias económicas, sino también mirar otras formas de impacto, como el social, teniendo en cuenta los niveles de producción y las cadenas de abastecimiento.

“Creo que las empresas B lo han estado haciendo bastante bien como en un primer acercamiento, que podría ser un poco más potente y más estricto, pero creo que un buen acercamiento a replantear la forma de hacer empresa y a tomar el impacto social y ambiental como al mismo nivel del crecimiento económico de la empresa. Eso tiene que ver con un cuestionamiento más profundo del sistema económico, que tenga que ver con cosas que varios fondos de inversión ya están haciendo” (Taller Jóvenes).

La instalación de nuevas empresas en territorios, con modelos de producción a los cuales las personas se acostumbran sin considerar el eventual daño que estos puedan provocar, se menciona de forma reiterada en los diálogos. Se estaría priorizando el desarrollo con base en este tipo de empresas, dejando de lado lo colectivo, y yendo en contra de la regeneración del ecosistema. Es considerado un “tema tabú”, donde priman los intereses económicos por sobre el bienestar de las personas, la inclusión y el medio ambiente. Este modelo permite que determinado tipo de empresas

realicen un uso excesivo de agua, provocando escasez hídrica en los distintos territorios en los que se instalan.

Los privilegios y el dinero al centro del modelo, permitiendo que lo barato sea desechable y lo sostenible, costoso. La desigualdad que genera el modelo hace factible que solo algunos se beneficien a expensas de otros.

Un tema recurrente en la consulta nacional es que no se respeta la cosmovisión y formas de desarrollo indígena en sus propios términos, y los objetivos e instrumentos de la política pública tampoco la resguardan:

“Si los aymara, si los quechuas, pudieran administrar su espacio territorial y sus aguas, veríamos un desarrollo integral, un desarrollo cultural, espiritual y holístico. Cuando Chile se ha entregado a un mercado internacional y está licitado todo por el decreto 600 de inversión extranjera, claramente nosotros (los pueblos indígenas) nos vamos a ver desfavorecidos” (Taller CAUCUS).

b) Modelo de producción

En relación con los sectores considerados como críticos para el medio ambiente, se encuentran: energía, agrícola, las industrias extractivas, hidroeléctricas,



Fuente: ACNUDH/PNUD (2021).

forestales no sustentables, acuícola (salmonero especialmente), ganadero, agropecuario, ropa y alimentario.

En particular, respecto al modelo extractivista y el costo que este trae al medio ambiente, se hace necesario reconsiderar el modelo por uno en que el valor que se genera no sea a costa de las comunidades. Son ellas quienes, con base en la organización, podrían ser exitosas en la paralización de proyectos que afectan la flora y fauna y a las propias comunidades.

“Ahí había pequeños agricultores que vivían en esos lugares y que ellos sí tenían su manera de recolectar agua, pero aun así, a nivel empresa, el daño que hacían, donde utilizaban el agua, no sé, para las paltas y para los distintos tipos de plantas de producción, al final la mayoría de la gente se quedó sin agua, hubo mucha sequía” (Taller INJUV).

La agroecología, potenciar la producción local y los mercados saludables orgánicos locales son señalados como respuesta a los actuales modelos de producción. Estos modelos deben tener en cuenta también el impacto de los procesos de fabricación de ciertos materiales, y no solo el producto final.

Cuando se aborda la temática de la pandemia y sus efectos, algunas de las prácticas que serían inclusivas y sostenibles para su recuperación son la reducción de los desechos hospitalarios o hacerlos biodegradables.

c) Modelo de consumo

Modificar la forma de consumo a una más amigable con el medio ambiente, por ejemplo, con la elección de lo que comemos y vestimos, poniendo atención al origen de lo que consumimos. Esto se traduce en utilizar el poder que se tiene como consumidores.

“El bienestar humano también hay que cuestionarlo un poco, si estamos entendiendo

bienestar humano como la calidad de vida consumista, o estamos hablando de buen vivir, o a qué nos referimos con bienestar” (Taller CIRN).

El mercado funciona a base de la oferta y la demanda. Así, la responsabilidad primaria es de las personas, al reducir el tipo de consumo, de manera que el mercado no siga produciendo ciertos productos, en base a necesidades generadas por este. Modificar la conducta a una orientada a reducir y reciclar.

Además, se requiere promover un consumo que genere incentivos al sector privado para producir de manera responsable.



5.1.2. Impactos



a) Escasez Hídrica

El mal uso del agua, como la contaminación de napas subterráneas, los monocultivos, intervención de la vegetación nativa con especies no nativas, entre otras prácticas inadecuadas, han tenido efectos sobre la salud de los bosques nativos, los que, a su vez, también son fuente de agua.

La escasez hídrica profundizada por el sector privado se observa, por ejemplo, en el sobreconsumo de la industria agrícola, como en la producción de paltas, en desmedro del abastecimiento de pequeños agricultores y de la población.

Esta problemática se presenta a lo largo de Chile.

b) Riesgo de desastres

En países como Chile, poner al centro la crisis climática y ecológica, y desarrollar estrategias sustentables, desde una concepción de escenarios de multiamenaza a escala multinivel (comunal, provincial, regional, nacional) se hace necesario.

La reducción y gestión de riesgo adecuada y prioritaria debe ser incorporada en los PLADECO de las municipalidades.

Una buena práctica es el desarrollo de proyectos para desarrollar la resiliencia ante riesgos siconaturales, como el proyecto AdaptaClima, que incorpora ámbitos técnicos, un plan de adaptación, simulación y simulacros de aluvión. Lo anterior requiere un responsable de mantener y cuidar el trabajo realizado (por ejemplo, manteniendo despejada la línea aluvional).

c) Contaminación y residuos

Las Industrias altamente contaminantes, como la textil, podrían rediseñar sus productos, de manera que estos

sean biodegradables, reduciendo la contaminación y residuos que generan.

Existe un gran número de ciudades que sufren los efectos de la contaminación provenientes de distintas fuentes, como por ejemplo lo que ocurre en la ciudad de Arica, contaminando el mar por los emisarios de la ciudad y por los polimetales traídos del exterior en el pasado, y depositados en lugares donde después habitó gente; o en Antofagasta, en sectores altos donde habita la población más vulnerable, la contaminación es frecuente, con quemas constantes en ex vertederos (La Chimba);, donde incluso los colegios deben cerrar producto de la contaminación que se genera.

“La falta de una política de Estado que se preocupara de esos residuos contaminantes que llegaron a la ciudad de Antofagasta y dijeron vamos a tirarlos a la ciudad de Arica. Porque Arica es chico [...] Y los tiraron acá. Toneladas y

toneladas. Hasta el día de hoy estamos sufriendo el tema de los polimetales” (Taller SENAMA).

d) **Conflictividad Socioambiental**

Para prevenir la existencia de conflictos socioambientales, es necesario generar la promoción de instancias permanentes en las que se lleve a cabo un relacionamiento entre las empresas y las comunidades. En ese contexto, el rol de los defensores y defensoras ambientales es clave y frente al continuo riesgo de violencia que enfrentan, es necesario visibilizar dichos peligros y destacar su labor. Así también, los y las defensoras debieran contar con asistencia judicial gratuita, lo que les brindaría una protección oportuna y eficaz para poder continuar con su labor. En ese contexto, el acuerdo de Escazú es valorado como un avance para la protección de los derechos de defensores y defensoras ambientales.

5.2. Demandas y planteamientos

5.2.1. Protección de la biodiversidad y los ecosistemas

Transformar nuestra concepción de la biodiversidad y su tratamiento en las políticas públicas es esencial para hacer frente a las crisis ambientales en curso. Es necesario entender que la biodiversidad es la base que permite nuestra supervivencia y la de todo el planeta, e integrar su cuidado, conservación y restauración en otros sectores (*mainstreaming*) es primordial para ello, por lo que se ve necesario incorporar la protección de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en las actividades productivas que hacen uso de ellos de forma decidida. Simultáneamente, la identificación de espacios prioritarios para su conservación, donde las actividades productivas se encuentren restringidas, es



necesario para garantizar la mantención de los bienes comunes y los servicios que proveen los ecosistemas. En esta línea, algunas de las acciones que deben ser impulsadas son:

- Reducir las plantaciones de especies arbóreas y agrícolas que agotan el suelo y el agua.
- Restringir las parcelaciones en terrenos rurales y agrícolas, puesto que transforman terrenos boscosos o agrícolas en suelo urbanizado, generando pérdida del valor ambiental, de la biodiversidad, y aumento en la demanda de agua.
- Reforestar con especies nativas y dar seguimiento y cuidado a la flora y fauna de los territorios (biota).
- Promover el turismo sostenible.
- Recuperar suelos degradados.
- Incorporar la protección del geopatrimonio, a través de la geoconservación.
- Fomentar la conservación y la restauración de humedales.

- Conservar y manejar sosteniblemente corredores biológicos y ecológicos.
- Disminuir las presiones de uso sobre las napas de aguas subterráneas, para permitir que la vegetación se recupere.
- Apoyar el desarrollo de nuevas prácticas de conservación, que involucren tanto al Estado, a las comunidades, y a los actores privados.

“(...) proyectos que sean amigables con el medioambiente, las nuevas tecnologías, huertos comunitarios, plantación de árboles nativos; porque acá en la comuna (Teodoro Schmidt), tenemos una deforestación, porque existe la presencia de forestales, entonces, hemos ido buscando programas con CONAF y FNDR para empezar con la arborización, árboles nativos y también tratar de recuperar los menocos o los pequeños acumuladores de agua naturales que había. Son pequeñas cosas que van provocando un cambio” (Taller SCAM).



5.2.2. Transformación de la matriz energética

Se requiere un cambio en la matriz energética, pasando de energías convencionales a no convencionales directamente, o al menos a una combinación entre ellas.

Esto incluye el focalizar la transición con proyectos de sostenibilidad energética, crear estrategias transversales y sustentables, con foco en el aprovechamiento de las tecnologías y la capacidad de innovación con energías renovables.

También la incorporación de energías limpias y eficiencia energética en las casas, por ejemplo: ahorro energético domiciliario con el uso de ampolletas LED; acondicionamiento de viviendas y edificios municipales (aislamiento térmico); métodos de calefacción más limpios, especialmente en el sur de Chile (disminución de los combustibles fósiles); instalación de paneles solares (para sistemas de riego o cámaras de vigilancia).

“Incluso se fomenta que la gente ponga paneles solares para autosostener su casa, pero no puede llenar su techo de paneles solares, porque no pueden vender energía eléctrica al sistema porque hay una política que les prohíbe (...) hay un tope máximo” (Taller SCAM).

Las decisiones de inversión ya sean públicas o privadas, requieren considerar elementos geográficos y culturales de las comunidades y territorios donde se instalan; sin embargo, las municipalidades tienen una limitada injerencia, lo que puede afectar la visibilización de problemáticas propias de las comunidades o de los potenciales beneficios.

5.2.3. Cuidado del agua y eficiencia hídrica

Es necesario cuidar el agua tanto a nivel doméstico como en las actividades productivas.

Se deben implementar soluciones a nivel individual y comunitario, como la implementación de sistemas de captación de aguas lluvia, construcción de biofiltros, riego por goteo y reutilización de aguas grises para hacer un uso eficiente del agua. Este tipo de acciones debieran ser difundidas para ser replicadas.

“(...) Terminar definitivamente con el pasto en mi casa” (Taller PNUD).



A mayor escala, en ciudades como Copiapó, se han instalado plantas desaladoras que proveen de agua potable a la población. Se proponen estas plantas como una de las principales soluciones para las regiones que enfrentan la sequía y la escasez hídrica, atribuyendo al Estado la responsabilidad de su instalación.

Los gobiernos han priorizado la minería y a las grandes industrias a costa de poblados completos que se han quedado sin agua.

“Yo soy representante del agua potable rural de Chile, y me sentaba a llorar de ver la pobreza de mis asociados porque no tenían agua. Pero miraba a los cerros y el verde de los paltos era maravilloso. Mientras le robaban toda el agua a la parte baja, la subían a los cerros; y nadie veía nada, todos ciegos, sordos y mudos” (Taller SENAMA).

Se vuelve necesario abordar el tema de la escasez hídrica considerando desde la legislación, hasta un trabajo multinivel, incluyendo lo local, regional y nacional, con los distintos actores.



5.2.4. Diálogo de saberes

La ciencia tradicional debiera ser complementaria a los saberes, ciencia, conocimiento, innovación y tecnología indígena y ancestral, los que han sido invisibilizados.

Este conocimiento está disponible no solo en Chile, sino a nivel mundial. La sociedad occidental considera que ha podido interpretar estos saberes correctamente, pero no siempre es así, por lo que son los propios pueblos originarios los que deben darlo a conocer.

El conocimiento indígena está muy sintonizado con un buen vivir, generando estabilidad, sustentabilidad y una economía basada en el cómo viven en los entornos donde se emplazan estos pueblos. Se rescatan prácticas como la forma en la que cuidan el agua, el uso de las semillas, de las hierbas medicinales, de la conservación de alimentos locales (evitando traerlos de afuera, reduciendo la cadena de abastecimiento); las mujeres que transmiten su sabiduría a través del conocimiento y no de la academia.

“El mensaje que yo muy respetuosamente les hago saber: sepan que hay miles de prácticas, miles de prácticas de conservación, que están basadas en una ciencia, conocimiento, tecnología e innovación indígena, que la sociedad chilena y mundial desconocen. Hay miles de prácticas: la papays son las personas mayores o los kuifiki che que son los sabios mayores. Nosotros en el mundo indígena tenemos sabios que son enciclopedias vivientes” (Taller CAUCUS).

Conocer y comprender otras cosmovisiones de relación con la naturaleza se hace necesario.

Se requiere entender que la relación de los pueblos indígenas con la biodiversidad y con el buen vivir es distinta. Por eso no se trata solo de visibilizar, sino de trabajar con las poblaciones indígenas y reconocer que

ellos mismos son fuente de conocimiento, por lo que se requiere su participación activa en proyectos, desde el levantamiento de información, en la ejecución, y siendo parte de las mesas de trabajo.

En términos de participación, esta debe ser efectiva, en la creación de instrumentos y políticas ambientales y climáticas, con los protocolos establecidos para ello. En esta línea, se menciona la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP), como un espacio en el que los pueblos originarios se encuentran ausentes, a diferencia de los Estados, las empresas y la sociedad civil.

El desarrollo de las comunidades indígenas requiere que se les permita administrar sus propios espacios territoriales; con esto, se observaría un desarrollo integral.

Rescatar prácticas de los pueblos originarios como el trabajo colaborativo y recíproco, la manera que tienen de proteger, defender y cuidar la *ÑUKE MAPU (la tierra en un sentido más profundo)*.

5.2.5. Finanzas sostenibles

Es necesario que las instituciones que entregan financiamiento a proyectos lo hagan en la medida que estos hayan cuantificado el impacto ambiental que tendrán.

La Comisión para el Mercado Financiero tiene una normativa (N°461) dirigida a las instituciones inversoras, que incorpora el enfoque de sostenibilidad, en particular en materias ambientales.

El mercado financiero cobra relevancia, por un lado, con exigencias, como contar con indicadores medioambientales, que refuerzan demandas del Estado, haciendo que los esfuerzos converjan.

En términos de los incentivos que puede generar el mercado financiero —como el acceso a menores tasas a inversiones verdes, en base a un marco o taxonomía verde—, también sirve para orientar al sector privado hacia esas inversiones, en coordinación con el sector público.

La complejidad proviene de los incentivos para el propio sector financiero, que se mueve por utilidades, más que por motivaciones medioambientales. Sin embargo, en el mediano plazo, los mercados internacionales elevarían sus exigencias para que las empresas exportadoras nacionales cumplan requisitos de sustentabilidad, haciendo más riesgosas aquellas que no cumplan estos estándares. Lo anterior debería generar el incentivo necesario para que el sector financiero apueste por invertir en empresas que tengan una matriz limpia, ética y sostenible.

Un ejemplo de lo anterior es la implementación de protocolos internacionales, como el *European Union Emission Treatment*, que exige a las empresas exportadoras que estén fuera del tratado, a dar cuenta de su huella de carbono y eventualmente, a pagar por ella (*Carbon Border Adjustment Tax*).

En términos de la política tributaria, se deben incorporar impuestos graduales pero crecientes, por ejemplo, al carbono. También es necesario evaluar los efectos de los subsidios a los combustibles.

Chile ha sido líder con algunos instrumentos financieros, como los bonos verdes soberanos.

“Entonces, queremos ir ampliando los proyectos que estén en un bono verde o en otros instrumentos financieros, pero para eso se necesitan los criterios de sustentabilidad que sean medibles, reportables y verificables” (Taller ETICC).

Se deben replicar las experiencias exitosas internacionales, como las políticas de sostenibilidad de los bancos en Inglaterra.

Las empresas, por su parte, también requieren incentivos y reglas claras; invertirán donde hay ganancias.

“Es la regulación, o sea, el sector privado de alguna forma se mueve por incentivos del mundo financiero, eso está quedando de lado, pero no completamente. Entonces, en la medida que yo tengo una regulación como la 461, eso puede hacer que las empresas empiecen a trabajar más en ese tema” (Taller CLG).

Es necesario desarrollar evaluaciones económicas sobre los costos y beneficios de implementar medidas ambientales, aplicadas tanto en los negocios como en los programas públicos. Por ejemplo, la evaluación económica debe ir en pro de los ODS, o de los ecosistemas en buen funcionamiento.

Así mismo, se requieren mayores recursos para el financiamiento de iniciativas que aborden temáticas medioambientales, tanto para personas jurídicas como naturales.

Se debe mejorar la canalización de recursos desde los privados al sector público, especialmente al nivel local o regional, a través de impuestos, convenios, entre otros. Sin embargo, en Chile no existen los incentivos necesarios para que privados donen a organizaciones sin fines de lucro, como en otros países en los que se puede elegir, por ejemplo, el destino de los impuestos que se pagan.

El menor acceso a financiamiento internacional implica un desafío mayor respecto a la disponibilidad de recursos internos para iniciativas ambientales. Es

necesario generar incentivos en el país para atraer inversión extranjera para abordar el cambio climático.

“Creo que existe cada vez menos financiamiento para los organismos no gubernamentales en Chile desde que entramos a la OCDE. Al menos a mí me tocó verlo estando trabajando en un centro de investigación hace varios años, en el Centro Latinoamericano para el Desarrollo Territorial. Cuando se oficializó la entrada de Chile a la OCDE dejamos de recibir el 50 % de nuestros ingresos, porque ya ni siquiera podíamos postular a concursos internacionales, porque no éramos elegibles como país en vías de desarrollo” (Taller ONG).

Es difícil para la sociedad civil acceder a financiamiento público para investigación independiente (no ligada a una universidad, por ejemplo), que sea sostenido en el tiempo. Los recursos provienen principalmente de organizaciones o fundaciones, especialmente europeas, que funcionan en Chile, o directamente de recursos internacionales. Por ello, no es fácil hacer seguimiento a los compromisos medioambientales.

Se requiere definir una priorización de cuáles temas se quieren desarrollar como país, y a partir de ahí, coordinar y articular el financiamiento. Esto evitaría competencia entre instituciones y que se dupliquen los proyectos. Asimismo, las políticas que se aprueben deben ir acompañadas de financiamiento; es decir, la voluntad de hacer debe tener un correlato en la priorización económica.

“Ya la transversalización de género creo que es un buen aporte, entonces podríamos hacer eso mismo con el medio ambiente, para orientar los programas a ello. Al menos nosotros vemos el financiamiento público, el privado es más complejo” (Taller ETICC).

Es posible que el financiamiento público responda a una especie de inercia (en términos de responder siempre a los mismos objetivos), pues no contempla una evaluación, y que en base a sus resultados se decida si se redestinan o no esos recursos. Lo que debe primar son los objetivos de política prioritarios.

El financiamiento de los proyectos debe considerar las particularidades de cada territorio, incorporando prácticas como presupuestos participativos y vinculantes, integrando a las comunidades en todas las etapas de los proyectos de inversión.

5.2.6. Producción sostenible

Es necesario entregar apoyo a las comunidades para que los proyectos se orienten a la tecnificación de las prácticas y al uso de energías renovables, de manera que se encuentren preparadas, entre otros aspectos, para enfrentar los riesgos naturales.

“Yo creo que, si van a haber proyectos, yo lo pensaría más por el lado de la agricultura, que estas comunidades tengan acceso a mejores tecnologías que les permitan tener mejores cultivos, hacer una producción más sustentable en ese sentido” (Taller INJUV).

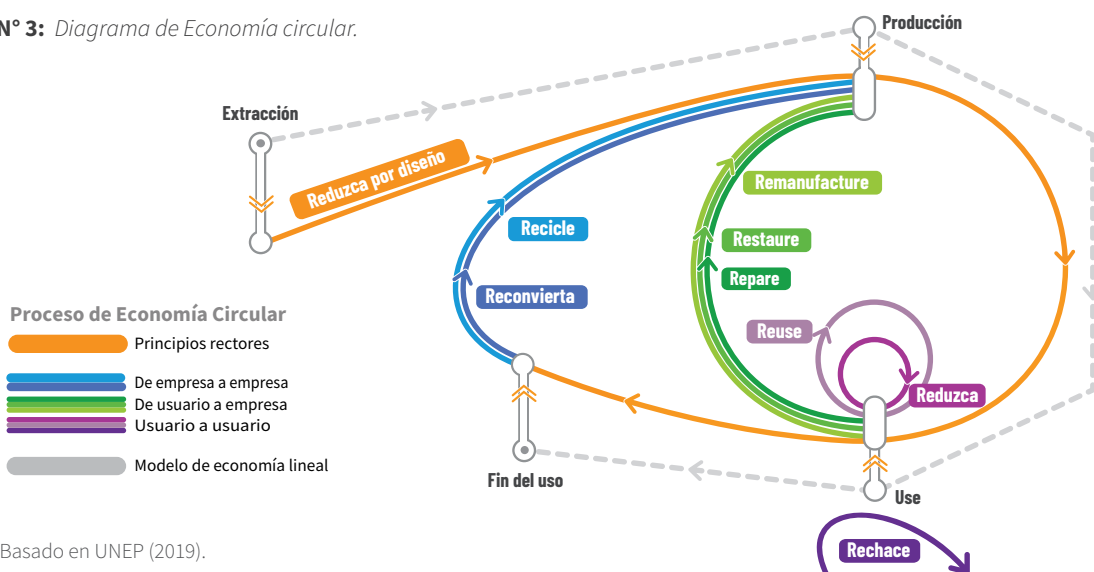
Las prácticas de recuperación sostenible e inclusivas más prometedoras requieren la articulación social para el comercio justo y a escala humana. Estas prácticas se pueden aplicar a escala global, incorporándose a los procesos rutinarios de las empresas y a los reportes de sostenibilidad.

Resulta imprescindible contar con mayor inversión en energías renovables, rescate de la cultura y los oficios artesanales (antiguos y ancestrales), mostrar la confección nacional y los productos locales y promoverlos por sobre alternativas industriales; buscar alternativas sustentables para cuando no se pueda reciclar/ reutilizar materiales, es decir, utilizar materiales de calidad y hacer adaptativos los diseños para darle la mayor duración posible a los productos.

La creación de industrias y cadenas de abastecimiento de mejor rendimiento para una transición justa hacia economías más sostenibles permitiría poner fin a las zonas de sacrificio.

Las empresas privadas deben ser conscientes y responsables del impacto que generan, incorporando criterios ESG (Enviromental, Social, Governance) en proveedores, trabajar a nivel de gremio para ir nivelando y actualizando a quienes tienen brechas,

Figura N° 3: Diagrama de Economía circular.



Fuente: Basado en UNEP (2019).

propiciar cooperativas agrícolas locales financiadas con aportes industriales, para generar un equilibrio entre el desarrollo económico local y el impacto de la industria.

Cobra relevancia la economía local, potenciando lo que está en el entorno más próximo, como materias primas, capital humano, y geografía promoviendo la producción local, reduciendo la polución industrial, además de que sus ganancias queden en los territorios donde funcionan, de manera que se tenga menos producción extranjera.

Los sectores más críticos de la economía en esta materia son la minería y el *retail*.

Es necesaria la incorporación de compromisos de las empresas en términos de crecimiento exclusivo en energías renovables; exigencias en las bases de licitación de sostenibilidad a los proveedores, como, por ejemplo: medición de huella de carbono, equidad de género e inclusión. Adicionalmente, se debe contar con apoyo a pequeñas empresas para implementar soluciones con menor impacto social; es esencial incorporar, al momento de invertir, los factores de contexto territorial, social y ambiental, promoviendo un nuevo concepto de comercio más humano, con menos abusos hacia otro sector de la cadena de producción.

Desde el punto de vista ambiental, es importante que se incorpore en el análisis económico el estudio de las externalidades negativas de destruir el medio ambiente, uso eficiente del agua, producción responsable para evitar las pérdidas de los productos generados, transición hacia una cadena de valor ética y sostenible, carbono neutralidad, que se demuestre que se está asegurando la sustentabilidad de un bien.

“Deben tener responsabilidad social, es decir, hacerse cargo de los efectos negativos que

pueden ejercer en el medio ambiente, y para eso, sería bueno que cada industria o institución que emita algún tipo de contaminación tenga un comité científico evaluador respecto a las problemáticas medio ambientales y que también exista un vínculo del Ministerio del Medio Ambiente y el sector privado” (Cuestionario Talleres Consulta Nacional Estocolmo+50 Chile).

En cuanto al rol de las empresas, el gobierno y la ciudadanía, se necesita principalmente que se diversifique la matriz productiva de Chile para poder transitar a una economía más verde y no basada en la extracción de recursos naturales como fuente principal de ingresos nacionales. Asimismo, que se considere el impacto social de las empresas en sus requisitos de funcionamiento, desde el gobierno como política pública y desde la academia como requisito de formación de profesionales.

Se necesita la creación de nuevas empresas y nuevos empleos que velen por la protección del medio ambiente, que incorporen la sustentabilidad en las cadenas de valor, que estimulen a través de franquicias el uso de industrias verdes y sustentables, con una legislación coherente y firme.

Se le atribuye al Estado la responsabilidad de prestar asesoramiento y guía a las empresas para transitar a ser sustentables o innovadoras. Así mismo, se considera una buena práctica la iniciativa de sellos de sustentabilidad para los productores y la vinculación de las economías circulares con los procesos productivos nacionales establecidos por ley.

Es esencial apuntar a las actividades económicas locales menos sostenibles y apoyar esa transformación, a través de alianzas y colaboraciones.

5.2.7. Economía circular

“Incorporación de prácticas de vida sustentable que puedan mejorar la calidad de vida en nuestro núcleo y nuestro entorno, lo que puede permear a la incorporación de esas prácticas en los espacios de trabajo (eficiencia energética, eficiencia hídrica, reciclaje de residuos, segregación y valorización, compras sustentables y soberanía alimentaria, compra local, etc.)” (Taller CLG).



Cambiar los hábitos de consumo, en términos de lo que usamos, hacemos y desechamos, no es fácil. Se debe transitar hacia un consumo responsable, en el sentido de pasar de una economía lineal a una circular; por ejemplo, comprando mejores cosas (menos desechables), compras a granel, compra local.

“Yo quería decir que, en acciones, debemos tomar conciencia de los residuos, de que la basura no existe, que un manejo de residuos puede reducir la huella de carbono enormemente y debemos repensar ello, no solamente prohibir las bolsas plásticas, porque la bolsa de papel tiene mucho daño” (Taller Fundación Tremendas).

El Estado debe impulsar acciones que faciliten e incentiven a las personas a cambiar sus hábitos. El apoyo de instituciones públicas es fundamental para realizar una eficaz gestión de residuos y disposición final de estos; por ejemplo, municipalidades que fomenten

el reciclaje domiciliario, con recolección semanal de residuos previamente separados, con entrega de contenedores o núcleos de lombrices, para que las personas hagan sus propios abonos para sus huertos o jardines (compost). Lo anterior, siempre acompañado de capacitación, e involucrando a las juntas de vecinos y otras organizaciones locales.

Proyectos como la instalación de puntos de reciclaje, deben considerar, por una parte, capacitación para que las personas aprendan qué reciclar, cómo y dónde. Por otra parte, también debe estar contemplado qué ocurre con el material reciclado, asegurándose que este sea trasladado a los lugares que corresponda y que no sea mezclado al final con la basura (por ejemplo, a través de convenios con empresas confiables que den trazabilidad al reciclaje). La ubicación de estos puntos debe ser abordada y estudiada, ya que en muchos casos no son de fácil acceso para la mayor parte de la población, lo que se traduce en tirar todo a la basura antes que reciclar; por lo que se requiere buscar soluciones intermedias, como grandes basureros municipales clasificados por el tipo de residuo, en varios puntos de la comuna.

“Para mí lo importante es reciclar. A mi nieto le enseñan esas cosas en el colegio. Tiene, bueno, cinco años. Yo empecé: “Güeli, tiene que juntar tapas de bebida”. Lleva un año y tanto juntando tapas de bebida [risas]. Tengo todas estas cuestiones llenas de tapas de bebida. No sé dónde las voy a llevar” (Taller FOSIS).



Cuando no se está en las grandes ciudades, el sector privado es pequeño y con limitados recursos. Los costos de transporte para trasladar el reciclaje son muy altos, y las distancias, en muchos casos, por la geografía de Chile, muy largas. De esta forma, aunque las campañas de reciclaje sean efectivas, el problema surge después en cómo se transportan estos residuos.

Se deben buscar soluciones a través de la implementación de estrategias locales como compostaje, huertos comunitarios y captación de aguas lluvia, gestión de residuos, asesorías desde el municipio a organizaciones sociales, en temas medioambientales. Iniciativas como la instalación de contenedores para los residuos orgánicos, en las ferias, para después utilizar para compost comunitarios.

“En tema de financiamiento, creo que al menos dentro de la comuna en la que estoy trabajando, hoy en día el municipio está sumamente solo y la verdad nadie lo ha apoyado, nosotros tenemos una tremenda problemática en torno a residuos, gran parte del recurso municipal o del presupuesto municipal de este municipio se va a la disposición de residuos. Nosotros no tenemos un sitio de disposición dentro de la provincia, tenemos que recorrer 600 km para llegar a un sitio de disposición. (...) No hemos tenido apoyo y creo que es fundamental en esta temática que es sumamente crítica, porque aparte de los impactos que generan al medioambiente, también te puede generar un impacto en lo que es la salud de la población” (Taller SCAM).

Se desprende de la cita que es preciso instaurar el reciclaje y la economía circular, apoyando con mayores recursos a los emprendedores especialmente.

La educación como punto de partida es esencial para instaurar figura como la de los delegados ambientales

en las escuelas, junto con implementar en ellas prácticas como el reciclaje, asegurando su gestión posterior.

En el diseño de los proyectos medioambientales se debe tener en cuenta la realidad y condición de los participantes. Por ejemplo, personas mayores o personas con movilidad reducida se ven perjudicada al momento de realizar adecuadamente el manejo que requiere un compost domiciliario.

Para el caso de los proyectos de infraestructura pública se requiere incorporar otros instrumentos durante su ciclo de vida. Hoy se solicitan planes de residuos, pero la idea es que se incorpore desde el comienzo el tema de la economía circular, cuando se está decidiendo la inversión.

Es preciso asegurar la implementación de proyectos que apoyen la reutilización de productos, como el plástico o la ropa, materiales no biodegradables, aprovechando así al máximo su vida útil.

“Hay una empresa en Macul que recicla ropa. Yo soy voluntaria de ahí, yo voy a ayudar a sacar botones, cierres, todo eso, porque va a las máquinas y todo eso lo convierten en hilo. (...) Y yo, cuando tengo algo que no me va a servir de ropa, lo llevo allá. Incluso de allá yo me traigo jeans que me los regalan, porque uno tiene derecho si le sirve algo traérselo gratis. Porque yo los lavo, los limpio, les saco todo lo duro y los convierto en delantales. Y así uno recicla, po” (Taller FOSIS).

La economía circular local logra recircular los materiales que a una persona ya no le sirven y que a otra sí; incluso entre instituciones u organizaciones o colegios. Un buen ejemplo es la iniciativa de roperos populares. En la misma línea, la instalación de espacios donde las personas puedan recolectar los reciclables,

potenciando la revalorización de lo que hoy son desechos y volverlos materias primas que vuelvan a la cadena. Esto debe ir acompañado de capacitación.

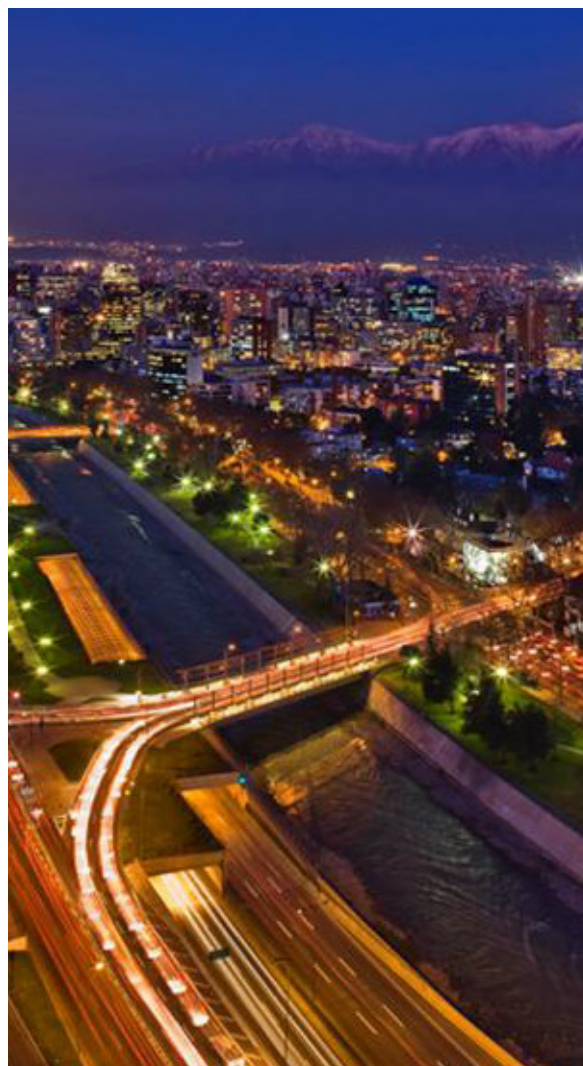
Los residuos domésticos como electrodomésticos, colchones y sillones representan una gran complicación, por cuanto no existe una gestión adecuada, accesible y con presencia a lo largo de todo el territorio, sino solo iniciativas, algunas municipales, y otras privadas que, en algunos casos, cobran por el servicio. También, en las redes sociales hay grupos donde se pueden donar este tipo de artículos u otros, con los que se hace trueque, activando así medidas que logran paliar de algún modo la acumulación de desechos domésticos por medio de la economía circular.

Es necesario que en los vertederos existan espacios exclusivos para los distintos tipos de residuos, como un proyecto ubicado en la ciudad de Arica, en el que se separa el material orgánico al ingreso del vertedero. De este modo se logra facilitar el trabajo de recicladores de base o personas que buscan materiales en la basura, lo que además de generarles ingresos, son movilizados de estos residuos a los lugares que los reciclan o reutilizan. El ideal es que lleguen separados de origen, y limpios, pero muchas veces los residuos van desperdigados en diversos espacios o contenedores, además de ir sucios o con restos de material orgánico, por lo que son simplemente desechados. En esta misma línea, es urgente valorizar el trabajo de los recolectores de reciclaje y mejorar sus condiciones laborales.

“Estamos en pleno siglo XXI, ¿cómo una cuestión de alta tecnología te va a durar solo dos años y los primeros celulares Nokia te duraban toda la vida? ¿Por qué estamos produciendo cosas desechables? La circularidad no es solo ‘voy a llevar mi celular a que lo separen y luego hagan cosas recicladas’. No. Hay que hacer cosas que duren, que sean buenas. Para que no vivamos en un círculo consumista extremo” (Taller Jóvenes).

Para que el reciclaje sea efectivo se deben reconsiderar múltiples factores que nos guíen a un consumo consciente y sostenible, como el diseño de los productos, su rotulación, utilización, separación y destino de reciclaje.

Resulta necesario incorporar nuevas empresas a la certificación B, verificando que el desempeño de estas compañías sea rentable económicamente y se hagan cargo del impacto social y ambiental. A esto se suma la constitución de una economía circular y que va de la mano con la responsabilidad empresarial en la generación y gestión de residuos, comprometida con la producción limpia, precios justos y procesos productivos sustentables.



5.2.8. Soberanía y seguridad alimentaria

Se requiere la incorporación de un enfoque agroecológico (recolección y germinación de semillas, plantación), promover comunidades organizadas en la producción y venta de alimentos locales (reducción de residuos y aprovechamiento para compost), el aprovechamiento de recursos y la agricultura sostenible. De este modo, resulta imperativo promover la seguridad alimentaria con el uso eficiente del agua, crear mercados locales de alimentos saludables, promover los huertos comunitarios inclusivos, junto con disponer de incentivos o subsidios, ya que las opciones de consumo verde suelen ser más caras y no cuentan con una gran disponibilidad. Se debe contar con un acceso universal a bienes y servicios más sanos y sustentables.

Por otra parte, destacan iniciativas vinculadas al autoconsumo, promoción y apoyo a acciones de soberanía alimentaria, particularmente para no fomentar la agroindustria. Para esto, se debe contar con una red de apoyo y creación de alianzas para fortalecer el consumo alimentario local.

“Producir nuestra comida es un acto revolucionario y sostenible” (Taller CREA).



Se debe contar con una nueva serie de políticas públicas que sean diseñadas con el fin de restaurar una relación más sostenible y resiliente con la naturaleza, que beneficie a los grupos marginados y vulnerados.

“En la comuna estamos desarrollando huertos comunitarios, tenemos 15. Los estamos vinculando con los establecimientos educacionales y los centros de salud familiar” (Taller SCAM).

Específicamente, en relación con las iniciativas inclusivas y sostenibles de recuperación post pandemia, destacan los huertos comunitarios con distribución de lo producido entre los vecinos.

“Hay consenso, o sea, la FAO hizo un informe hablando sobre la inseguridad alimentaria, ahí tenemos el objetivo Hambre Cero que el COVID va a cooperar mucho en eso, y con la guerra más encima, ahí tenemos claramente un objetivo que no vamos a cumplir. O sea, el hambre y la inseguridad alimentaria van a tocar todo el planeta. Volvemos a tener que trabajar sobre agricultura sostenible donde podamos apoyar a pequeños agricultores, pero es, super difícil. Estamos en el qué, pero nos quedamos pegados en el cómo. ¿Cómo lo hago? O sea, si yo voy a comprar donde sea un kilo de porotos, encuentro poroto de Canadá, o sea, ¿dónde le compro al productor local? La producción de alimentos de Chile no es suficiente para alimentar a todo el país” (Taller científicos).

5.2.9. Planificación y gestión territorial

La restauración y regeneración de una relación positiva con la naturaleza se puede hacer mediante una regulación constructiva de la naturaleza y geografía:

ciudades sustentables, electromovilidad y ciclovías o, bien, proyectando el respeto por la naturaleza.

“Ciudades más sustentables hechas a escala humana, que integren la justicia ambiental y la naturaleza” (Cuestionario Talleres Consulta Nacional Estocolmo+50 Chile).

Entre las acciones para un planeta más saludable, está el ampliar áreas verdes, aumentar estas en zonas desérticas, apoyar la reducción de GEI y mejor calidad de vida.

Las acciones ambientales también consideran el empoderamiento y resignificación de espacios públicos. En el ámbito municipal, se destaca una mayor vinculación de los gobiernos locales con la comunidad, entidades que difunden sus acciones y proyectos en el área medioambiental: implementar políticas de gestión de los residuos, detener parcelaciones en desmedro de la naturaleza. Asimismo, en el ámbito de la gestión territorial, se sugiere no tomar decisiones desde el escritorio.

“Actualmente, desde la Asociación de Municipalidades hacemos bastante, pero también me doy cuenta de que escuchando todo esto, falta también vincularnos mucho más con el entorno, y que conozcan qué es lo que hace esta Asociación y los recursos que tiene disponibles, tanto ya sea monetarios como también de capacidades técnicas. Entonces, mi compromiso va por ahí, el difundir mucho más lo que se hace para poder articular mucho mejor el entorno” (Taller CREA).

Los grupos marginados y vulnerados pueden beneficiarse desde una perspectiva laboral, por la producción de trabajo que surge del desarrollo de iniciativas tales como: plantación de árboles,

separación de residuos, hermoso de ciudades y pueblos, construcción sostenible, entre otras.

Las prácticas a modificar para una recuperación inclusiva y sostenible apuntan a una planificación preventiva, al manejo eficiente de recursos naturales, y al abordaje de las problemáticas asociadas al diseño y desarrollo de ciudades, como por ejemplo, los aspectos relacionados con las distancias entre casa y el trabajo, la calidad del transporte público, y las condiciones ambientales.

“Los de la Región Metropolitana normalmente buscamos la salida de la locura de la ciudad, y por eso buscamos comprar parcelas o para irnos a vivir a un lugar más tranquilo. Pero cuando uno busca eso es, porque hay un problema en el lugar donde estás viviendo y ahí estamos hablando de las migraciones que también habla el IPCC en sus informes, que van a ser más comunes. Nosotros podemos ver el problema que tenemos con los inmigrantes en estos momentos, que está como todo vuelto loco, los campamentos, los asentamientos que cada vez son más, entonces es un tema superimportante a considerar que es la misma problemática de la migración” (Taller SCAM).

Para asegurar un futuro inclusivo y sostenible los cambios a realizar deben lograr un equilibrio entre el desarrollo que necesitan las zonas rezagadas y la protección del medio ambiente, con una propuesta inteligente que promueva la duración de las materialidades que interactúan. También el diseño de nuevos polos de desarrollo y zonas urbanizadas debería incluir criterios de sustentabilidad.

Desde una perspectiva comunitaria, se propone respetar los deseos de desarrollo de las comunidades, brindar alternativas con sentido para las poblaciones

que viven de actividades productivas abusivas con el medio ambiente.

“Yo en pandemia no salía, y ahora que estoy empezando a salir me doy cuenta que, después de la pandemia, se empezaron a instalar varios puntos ecológicos verdes cerca, donde había plazas que eran tiraderos de basura, y ahora están llenos de arbolitos, se están haciendo compost comunitarios. Y claro, son las juntas de vecinos que están trayendo gente joven, porque veo de todas las edades, gente adulta, joven, niños. Están haciendo varios compost, cuidan las plantas. Claro, es un jardín ecológico que es de y para la comunidad, y el espacio la municipalidad te lo presta para que hagan ese lugar” (Taller FOSIS).

Es importante la conservación de la naturaleza, la educación y comunicación sobre los beneficios de la diversidad y el trabajar de manera intersectorial y coordinada. Desde una perspectiva de gestión, importa la bajada a lo local y se releva el apoyo y ayuda municipal.

“Porque tenemos que exigir como ciudadanos que nuestras autoridades no se queden arriba, sino que logren bajar hacia donde está la gente, porque estamos en los distintos territorios, y distintos territorios con distintas realidades. No podemos gobernar con una mirada pareja, sino que más bien un gobierno horizontal más que vertical” (Taller CREA).

En esta línea, los sectores más críticos son el inmobiliario, tanto por la migración y expansión urbana que impacta el medio ambiente y no permite a las personas habitar de forma adecuada, y la falta de planificación para gestionar los nuevos asentamientos. Otro sector crítico es la construcción, en lo que refiere a

la planificación urbana inteligente y el uso de materiales bajos en carbono.

Las empresas, el gobierno y la academia tienen el rol y responsabilidad de incorporar la diversidad territorial.

“Nos ha tocado participar en proyectos de cuencas o microcuencas, escuchamos que se van a tomar los proyectos también con el apoyo internacional, hemos descubierto cómo se trata cada cuenca, cada forma geográfica del país” (Taller APL).

La planificación espacial permite ver cómo distintas dimensiones coexisten en los territorios. Se destacan también las prácticas que cuentan con evidencia científica de que estas permiten superar problemas ambientales, económicos o sociales.

“Entonces, una de las cosas que se está criticando mucho desde la academia sobre, por ejemplo, la Evaluación Ambiental Estratégica y de planificación ambiental, es que no hay evidencia, por lo menos en Chile, de que a raíz de una planificación territorial o de una EAE, realmente se superen algunos problemas de naturaleza ambiental, social o económica. Entonces, si ustedes me preguntan si es una buena práctica replicar eso, pero se tiene como antecedente que no hay evidencia de que eso supera el problema, en realidad no sé si vale la pena seguir replicando eso y eso tiene que ver mucho con la crítica que se hace que finalmente los instrumentos de planificación y de gestión como la planificación territorial, etcétera, no son vinculantes muchos de ellos. (...) En la medida que esto sea vinculante y genere cambios, pero basados en evidencia científica, eso podría quizás acelerar un poco el proceso o revertir un poco el proceso de deterioro” (Taller CIRN).

Para transformar la gobernanza y los sistemas legales, mantener la estabilidad económica a largo plazo y el bienestar ecológico y social para todos, cobra relevancia valorar el enfoque de cuenca, entendiendo cómo se expresan en ella las limitaciones ambientales que impone la naturaleza, donde se respeten y valoren los ecosistemas en función de la calidad de vida de las comunidades y no del lucro y la depredación ambiental. Asimismo, es necesario mejorar el ordenamiento y la planificación territorial desde la lógica de la participación ciudadana y el trabajo de los gobiernos locales.

Las capacidades tecnológicas que se necesitan para mejorar el bienestar humano en armonía con la naturaleza son: georreferenciar el arbolado urbano, agilizar el proceso de cambio de planes reguladores para comunas que permitan protección del medio ambiente y calidad de vida; por ejemplo: protección de cordones verdes, transporte público, cercanía con lugares de trabajo y estudios; mejora de espacios

públicos, áreas verdes asociadas a puntos de reciclaje, economías más locales y menos rentistas.

5.2.10. Teletrabajo/actividades telemáticas

Las prácticas de recuperación sostenible e inclusiva incluyen el trabajo remoto, la educación telemática, el trabajo híbrido, la reducción de traslados obligatorios y menos uso de papel para reducir la huella de carbono e hídrica de las empresas.

“Yo creo que todo esto logró salir adelante con todo lo de la digitalización. Temas laborales como el teletrabajo permitió validar procesos regulatorios, logró identificar nuevas oportunidades a nivel laboral y también educativo. Sería interesante ver si esto que hicimos por la urgencia tiene un impacto en el mediano o largo plazo” (Taller CLG).

5.3. Condiciones habilitantes para la transición social y ecológica justa

5.3.1. Descentralización

Un aspecto relevante para generar las condiciones que habiliten una transformación social y ecológica está asociado a la descentralización del país. Por un lado, esto permitiría una mayor autonomía de las autoridades regionales y comunales para el diseño, financiamiento e implementación de estrategias territoriales vinculadas a la protección del medioambiente. Así también, se posibilitaría la definición de prioridades y el desarrollo de iniciativas locales frente al diagnóstico de problemáticas socioambientales que se expresan de forma distinta en cada territorio, considerando sus particularidades geográficas, climáticas, de recursos



naturales, actividades productivas, uso de suelo, caracterización socioeconómica y actores involucrados (por ejemplo, pueblos originarios, gremios de pescadores, etc.), entre otras. Además, se fomentaría el empoderamiento de las comunidades en la protección del medioambiente.

Por otro lado, la descentralización permitiría aumentar la accesibilidad a ciertas iniciativas de desarrollo sostenible al reducir su costo en regiones y comunas rurales. Por ejemplo, en diversos talleres se levantó la problemática del costo que implica la gestión de residuos y el reciclaje en ciertas comunas donde se deben transportar los desechos recolectados a otra ciudad o a la capital, ya que no está la capacidad instalada para hacerlo de forma local.

Por último, en la consulta se levantó la necesidad de descentralizar los recursos asignados para estrategias vinculadas con el desarrollo sostenible, ciencia y tecnología (por ejemplo, implementación de centros de investigación local para el desarrollo de estrategias de protección del medioambiente de carácter territorial); así como transferencia de capacidades y asistencia técnica a nivel local. En la misma línea, en los talleres realizados con municipios se levantó la necesidad de aumentar los recursos asignados a las unidades de medioambiente, incluyendo la capacitación y ampliación de equipos a cargo. Así también, se señaló la importancia de la transferencia de capacidades para el trabajo con población vulnerable al cambio climático y a la degradación ambiental.

5.3.2. Fortalecimiento de la institucionalidad ambiental

Para impulsar una transición social y ecológica es necesario fortalecer las instituciones que participan del diseño, ejecución y seguimiento de leyes, normativas,

políticas y otras iniciativas ambientales. Para ello, se identificaron seis dimensiones prioritarias que se describen a continuación:

a) Voluntad política y responsabilidad social empresarial

En cuanto a la institucionalidad ambiental, una inquietud transversal es otorgar a la crisis ambiental la urgencia que amerita. En ese sentido, se requiere de la voluntad y compromiso político transversal y multisectorial para priorizar la protección del medio ambiente, asignar recursos mayores y continuos para ello y que su importancia no disminuya frente a otro tipo de crisis globales (sanitarias, económicas o geopolíticas). Esto con el propósito de impulsar leyes, normativas y políticas ambientales, pero también con el fin de velar por su oportuna y adecuada puesta en práctica, incluyendo transferencia de capacidades, asignación de recursos, fiscalización y continuidad, entre otros.

Además, el fortalecimiento de la institucionalidad ambiental debe ir de la mano con una integración de otros sectores, tanto en la discusión de los temas a abordar como en su implementación, incluyendo a la sociedad civil y al sector privado. Respecto a este último, jóvenes y representantes de municipios destacaron la importancia de que las empresas reduzcan de forma significativa su impacto socioambiental, lo que incluye el daño a los ecosistemas y a las comunidades que dependen de ellos. De igual forma, se reconocen algunos grupos pertenecientes al sector privado los avances ya implementados por varias empresas en cuanto al cumplimiento de los ODS, aunque enfatizando que el trabajo debe expandirse y articularse de mejor forma con las iniciativas impulsadas desde el sector público.

b) Leyes, normativas y políticas

Aunque se destacó la contribución de diversas leyes, normativas y políticas vigentes en el ámbito ambiental – como la Ley Marco de Cambio Climático (Ley 21.455), la creación del Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático y de la Mesa de Género y Cambio Climático, el Consejo de Ministros por la Sustentabilidad, la Declaración de Emergencia Climática, y las compras públicas sustentables –, se manifestó preocupación respecto a ciertas problemáticas asociadas a ellas como la demora en su elaboración, la falta de priorización, continuidad, financiamiento y participación ciudadana vinculante, así como la laxitud de las leyes, normativas y políticas vigentes de protección ambiental. En esa línea, se relevó la necesidad de priorizar la elaboración e implementación de leyes, normativas, políticas y regulaciones transversales a todos los sectores e instituciones, códigos más estrictos y de carácter mandatorio en cuanto al uso de recursos y generación de residuos en las empresas del sector privado y público, la priorización de la producción y consumo local, accesibilidad y transparencia de la información sobre operaciones y productos, obtención de certificaciones que las acrediten, prevención y sanción oportuna y severa de la corrupción, y restricción del ingreso de residuos o productos contaminantes al país. Así también, se relevó la importancia de presentar planes de mitigación y reparación efectivos y con respaldo científico por parte de las empresas que generen daños en los territorios.

Junto con las normativas y decretos requeridos para el fortalecimiento de la institucionalidad ambiental (como por ejemplo los decretos de escasez hídrica), es necesario tanto robustecer a los gobiernos locales en términos de recursos, unidades de medioambiente con equipos de trabajo especializados, tecnologías y transferencia de capacidades; como diseñar lineamientos claros para su implementación, coordinación de servicios, difusión y procesos de

educación ciudadana, seguimiento y mecanismos de fiscalización. Participantes del sector privado levantaron inquietudes similares en torno a la necesidad de apoyo, por ejemplo, en cuanto a capacitación para el cumplimiento de los ODS e incentivos para el desarrollo de iniciativas sustentables.

El ámbito financiero se destacó como un sector que requiere mayor regulación y directrices para alinearse con criterios de sustentabilidad y protección del medioambiente. Así, se valoraron las nuevas regulaciones para la inversión de la Comisión para el Mercado Financiero en cuanto al reporte de índices de sostenibilidad y emisiones de GEI; la identificación de riesgos y oportunidades en el contexto de cambio climático; la Oficina de Finanzas verdes del Ministerio de Hacienda y las iniciativas de financiamiento verde del Banco Estado. En la misma línea, se relevó la necesidad de elaborar un marco de “taxonomía verde”, que defina qué proyectos se consideran para este tipo de inversiones sostenibles y oriente al sector privado en coordinación con el sector público. Así también, deben definirse los temas prioritarios a desarrollar y financiar a nivel país, coordinando y articulando a partir de aquellos los diversos tipos de financiamiento basados en las prioridades nacionales. Esto evitaría la competencia y que se dupliquen los proyectos en distintas instituciones.

Otro de los sectores más mencionados en cuanto a necesidad de normativas y regulaciones fue el rubro inmobiliario. Así, desde zonas rurales se levantó la inquietud por el aumento de parcelaciones y su impacto en los ecosistemas y en la escasez hídrica, además de ejemplos de desarrollo urbano condicionado que establecen requisitos y directrices de sustentabilidad para la ejecución de proyectos.

Por último, varios de los participantes consultados hicieron referencia a la importancia de la adhesión y

ratificación de Chile a los acuerdos internacionales vigentes en temáticas ambientales. En esa línea, junto con valorar la adhesión de Chile a acuerdos multilaterales como el de París, Escazú, y su participación en las Conferencias de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP); se señaló la necesidad de realizar una adecuada implementación de dichos acuerdos a nivel nacional y local. Lo anterior, implicaría una habilitación de diversos requerimientos de infraestructura, tecnología o capacitación necesarios para que los diversos servicios e instituciones involucradas en la implementación puedan realizar sus funciones de forma efectiva:

“Con el Acuerdo de Escazú es probable que tengamos el problema de la brecha digital, porque para cumplir con lo que se establece en el acuerdo, tenemos que transparentar la información, tenemos que llegar a todos lados con la información transparente, es un derecho de todos. A nuestro servicio le va a costar, por la geografía de nuestro país es complejo llegar a todos los sectores, no todos tenemos acceso a la tecnología o al Internet” (Taller Mesa de Género y Cambio Climático).

En ese contexto, el proceso de elaboración de una nueva constitución se visualiza como una oportunidad para fortalecer la protección ambiental y permitir modificaciones que hoy encuentran una piedra de tope en la constitución vigente.

c) Incentivos

Es necesario contar con programas de incentivos para la industria que permitan acelerar tanto la implementación de las normativas y políticas ambientales, como el avance hacia una matriz productiva más sostenible. Estas propuestas deben ir acompañadas de planes, mecanismos e indicadores

que posibiliten la adopción de prácticas sostenibles en toda la cadena de producción y consumo.

Los incentivos incluyen beneficios tributarios; subsidios, certificaciones y sellos para iniciativas sostenibles; estímulos para la inversión en tecnología sostenible y la adherencia a estrategias de gestión productiva eficiente y reducción de impacto ambiental; aumento del acceso a financiamiento para micro, pequeñas y medianas empresas con proyectos sostenibles; procesos de licitación que prioricen y otorguen mayor puntaje a proveedores con compromiso socioambiental; estímulos para que las empresas trabajen con proveedores con criterios de sostenibilidad; incentivos para que las empresas adhieran y cumplan con los ODS; fomento de alianzas entre empresas para la producción y consumo sostenibles; bonos de producción local; y disminución de impuestos para el transporte de reciclaje desde regiones y comunas aisladas.

d) Sanciones

Para el fortalecimiento de la institucionalidad ambiental es necesario contar con sanciones efectivas y severas para prevenir las malas prácticas y el daño ambiental. En esa línea, se mencionó elevar las multas, impuestos retroactivos, compensaciones y obligaciones de restitución a empresas por el daño provocado y el incumplimiento de normativas. Así también, se precisó que los recursos generados por multas se reinviertan en la restauración y protección de los ecosistemas.

e) Fiscalización

Junto con las sanciones, se señaló la necesidad de una adecuada y efectiva fiscalización para el cumplimiento de las leyes y normativas. En ese sentido, se relevó la importancia de contar con más recursos para aumentar la dotación de fiscalizadores y asegurar una adecuada cobertura y frecuencia de inspecciones a industrias

y empresas para prevenir el daño ambiental. Así, se mencionó la necesidad de fiscalizar el cumplimiento de normativas y certificaciones, la disposición de residuos, la ejecución de planes y proyectos ingresados al Servicio de Evaluación Ambiental, y la transparencia y veracidad de la información proporcionada en cuanto a operaciones y producción (por ejemplo, a través del etiquetado de productos).

f) Recursos y capacidades

El fortalecimiento de la institucionalidad ambiental requiere de una mayor asignación de recursos y generación de capacidades para posibilitar la adecuada implementación de las leyes, normativas y políticas en el área. Esto fue señalado tanto para el sector público a nivel central y local, como para el sector privado y la sociedad civil. En ese sentido, se señaló que debe aumentarse la asignación de recursos para el Ministerio del Medioambiente y las instituciones que dependen él, junto con todas las áreas de medioambiente en las otras carteras de gobierno. Esto incluye tanto recursos económicos como la dotación en recursos humanos y su adecuada capacitación, así como asignación de presupuesto para asegurar las instancias de coordinación necesarias entre instituciones y unidades que trabajan en el área de medioambiente.

En cuanto a los gobiernos locales, representantes de municipalidades destacaron la necesidad de contar con mayor presupuesto, dotación de recursos humanos especializados y capacitación para sus unidades de medioambiente, con el propósito de contar con la capacidad de implementación y continuidad de políticas y proyectos ambientales, además de una adecuada fiscalización de las mismas. En ese contexto, se destacó la disparidad de recursos entre municipios, lo que además de debilitar las acciones de desarrollo sostenible en ciertas zonas, dificulta la coordinación de iniciativas para dar solución a problemáticas ambientales:

“Hemos golpeado puertas, por ejemplo, en la SEREMI de Bienes Nacionales, planteando el problema que tienen nuestros municipios vecinos, que tenemos límites de ríos y donde hoy tenemos microbasurales. Entonces también hemos ido golpeando puertas de otros servicios para que vean que, por ejemplo, (hay comunas) que no tiene nadie, no tiene una persona designada para ver temas ambientales, pero tenemos un microbasural que nos une” (Taller municipalidades adheridas a la AChM).

En la misma línea, si se logra articular a varios municipios de un territorio se podrían impulsar medidas coordinadas que generen un mayor impacto:

“Ahí es donde yo creo que hay el mayor déficit también para generar o impulsar medidas. Por ejemplo, hace un tiempo atrás respecto a movilidad o electromovilidad hicimos ordenanzas para incentivar la carga y descarga con electromovilidad. Pero finalmente, si se hace a nivel de una comuna, el impacto que tiene a nivel de mejorar las condiciones ambientales de la ciudad son limitadas si no se hace a nivel más macro” (Taller municipalidades adheridas a la AChM).

Asimismo, algunos participantes relevaban el requerimiento de inversión para el desarrollo de industrias sostenibles que aseguren la continuidad de iniciativas en ese ámbito.

Por último, personas pertenecientes a organizaciones de la sociedad civil y organismos comunitarios también mencionaron la importancia de otorgar más recursos para el financiamiento de iniciativas ambientales en las comunidades, en la capacitación de las organizaciones de la sociedad civil y comunitarias en la postulación y rendición de fondos ambientales.

5.3.3. Gobernanza ambiental

Para posibilitar y acelerar la transformación socioecológica es necesario fortalecer la gobernanza ambiental a través del aumento de mecanismos de participación ciudadana continua (no solo al comenzar y finalizar los proyectos), de carácter vinculante y con la extensión del consentimiento informado a todos los actores de las comunidades, lo que permitiría profundizar la democracia en la toma de decisiones en la materia y que dichas medidas tengan pertinencia territorial.

Esto posibilitaría además vincular la gobernanza no solo a los procesos de inversión público-privada, sino también a los intereses, necesidades y problemáticas de los diversos territorios, así como a los derechos de la naturaleza.

A su vez, participantes del sector público, privado, la sociedad civil y la academia levantaron la necesidad de la adecuada incorporación, articulación e incidencia de



los diversos sectores en el sistema de gobernanza, con el propósito de asegurar que la toma de decisiones no se realice solo desde el sector público. En la misma línea, representantes del gobierno central y de los gobiernos locales recalcaron la importancia de generar mayor articulación entre ministerios, municipios y al interior de las instituciones en torno a los temas ambientales de relevancia internacional, nacional, regional y comunal; fortaleciendo los procesos, el diseño e implementación de iniciativas, la eficacia de los instrumentos existentes y evitando así que se repliquen iniciativas de protección ambiental.

5.3.4. Alianzas

Las alianzas son claves para propiciar cambios y transformaciones, a continuación, se presentan los principales tipos de alianzas propuestas en la consulta:

a) Multisectoriales

Las alianzas multisectoriales fueron las más nombradas, enfatizando que, para generar un cambio acelerado y con impacto real – es decir, pasando del discurso a la acción –, es clave que diversos sectores se involucren, articulen y comprometan de forma oportuna y eficaz. Lo anterior incluye al sector público (gobiernos locales, regionales y nivel central), privado y financiero, academia, organizaciones de la sociedad civil y comunitarias, organismos internacionales y personas pertenecientes a pueblos originarios. De esta forma, se podría avanzar en investigación, diagnóstico y monitoreo; innovación, desarrollo y difusión de conocimientos; transferencia de insumos técnicos y de buenas prácticas; definición de prioridades, objetivos, metas, planes de trabajo y seguimiento; generación de estándares; conformación de equipos técnicos con profesionales expertos en el área; incentivos para el sector privado; formación y capacitación

de profesionales, construcción y transferencia de capacidades en el ámbito ambiental. Esto puede ser aplicado, por ejemplo, en ámbitos de acceso a energías renovables, extracción y consumo de recursos, y desarrollo urbano sostenible.

El trabajo multisectorial debe darse en todos los niveles, tanto en las comunas, regiones y a nivel nacional, integrando a las zonas aisladas. Esto implica un reconocimiento recíproco de los roles y contribuciones que puede desarrollar cada actor, superando la desconfianza en las instituciones políticas; esto es especialmente relevante para generar capacidades en sectores remotos, que cuentan con menos recursos. Por ejemplo, a nivel comunal se mencionaron iniciativas como la creación de comités y mesas ambientales que involucren al sector público, privado y a las comunidades; que trabajen diversas temáticas vinculadas con la gestión y protección ambiental, incluyendo los ámbitos de la educación, la salud y la economía.

Representantes de la sociedad civil destacaron la importancia del trabajo multisectorial, en tanto este permite potenciar esfuerzos para generar las transformaciones que se requieren, brindando los recursos, herramientas e infraestructura necesaria para realizarlo de forma mancomunada. Por ejemplo, se mencionaron las dificultades para reciclar en zonas donde no existe la infraestructura para aquello.

Así también, se indicaron dos ámbitos relevantes a considerar en el trabajo intersectorial: la vulnerabilidad social y la inclusión. En ese sentido, en los talleres realizados con dirigentes vecinales de Taltal y Antofagasta se destacó que, para tener éxito en las iniciativas multisectoriales de reducción de riesgo de desastres, se deben considerar proyectos que aborden ámbitos como la vivienda, salud, educación y protección social, así como el acceso a servicios

(agua, alcantarillado, electricidad y transporte, entre otros), relevando las necesidades de las comunidades y ofreciendo soluciones adecuadas. En la misma línea, se requiere que los proyectos socioambientales sean ejecutados con aquellas personas afectadas:

“Se necesita que los proyectos socioambientales tengan que ser ejecutados con las personas que están en esos problemas. Por ejemplo, en un sector donde hay mucha basura, la gente que está en ese sector, con ellos se debería trabajar para buscar una solución y así buscar el apoyo en empresas mineras, o a nivel gubernamental”
(Taller Dirigentes de Juntas de Vecinos de Taltal y Antofagasta).



En cuanto a la inclusión, en el taller con personas en situación de discapacidad, se señaló la relevancia del acceso universal a la naturaleza y de una participación que incorpore la diversidad en temas ambientales. En ese contexto, se destacaron los trabajos multisectoriales para la construcción de senderos inclusivos y formación de líderes ambientales con sello inclusivo, que se han generado gracias a la colaboración de comunidades, sociedad civil y organismos públicos como CONAF.

b) Sector público y privado

Además de las alianzas multisectoriales, se señaló que la colaboración entre el sector público y privado es clave. Dicha cooperación permitiría acelerar la innovación y la transferencia de tecnologías; asesorías en el área de sostenibilidad; escalamiento y replicación de iniciativas; potenciar la economía circular y la masificación de prácticas sostenibles como el reciclaje; visibilización de iniciativas empresariales de sostenibilidad; desarrollo de instrumentos de medición para la conservación; subsidios e impuestos para la producción local (esto fue específicamente mencionado para el rubro agrícola); potenciar la eficiencia y la reducción de impacto; medir impacto y generación de estándares e incentivos para la sostenibilidad. En la misma línea, participantes del sector privado destacaron que, junto con las alianzas entre el Estado y las empresas, la integración al sector financiero y de inversión es clave para que el financiamiento de proyectos esté alineado con el desarrollo sostenible:

“Junto con las empresas y también el Estado, que creo que es fundamental en las políticas públicas para mover un poco la empresa, otro actor importante es el mercado financiero y también los inversionistas. Nos ha pasado mucho que hoy día cuando tú vas a levantar deudas, no solamente en Chile, sino que también fuera de Chile, tener indicadores, tener una cadena de abastecimiento, tener índices de reducción de huella de carbono, huella hídrica, es casi un requisito que te están pidiendo los inversionistas en el mercado financiero” (Taller CLG).

c) Sector privado

Otro tipo de alianzas necesarias son aquellas al interior del sector privado. Estas apuntan a colaboraciones desde empresas que poseen mayor experiencia en la implementación del desarrollo sostenible en sus líneas

estratégicas, operaciones e instrumentos de medición y seguimiento, con aquellas más pequeñas y/o que están más atrasadas en ese ámbito. Dichas colaboraciones incluyen transferencia de conocimiento, capacidades y recursos. Asimismo, es relevante asesorar y acompañar a los proveedores y a las áreas de mantenimiento de las empresas, para que la sostenibilidad sea un componente transversal a toda la cadena de suministro y de abastecimiento, sin dejar sectores rezagados.

En ese contexto, participantes del sector privado destacaron organizaciones e instrumentos como Acción Empresas y Pacto Global como espacios clave que permiten realizar este tipo de intercambios y aprendizaje vicario. Los beneficios asociados serían la eficiencia, productividad, reducción de costos, mejoramiento de estándares ambientales y de riesgos para la población humana y el medioambiente. Este tipo de colaboraciones al interior del sector privado, para potenciar y acelerar el cambio hacia un desarrollo sostenible, aprovecharían ventajas en términos de flexibilidad, apertura al cambio y recursos para la innovación disponibles en el sector mencionado.

d) Internacionales/globales

La colaboración entre gobiernos regionales e internacionales fue mencionada como un aspecto clave frente a una crisis ambiental de carácter global. En ese contexto, se señaló la necesidad de fortalecer la cooperación internacional para generar redes de trabajo entre organizaciones ambientales; replicar y difundir iniciativas de protección ambiental y desarrollo sostenible que hayan tenido buenos resultados en experiencias comparadas; intercambiar conocimientos, experiencias y buenas prácticas en el área ambiental; fortalecer, promover, facilitar y coordinar redes de apoyo internacionales entre líderes ambientales; financiar estándares ambientales globales para la mitigación y adaptación al cambio climático; y para generar regulaciones comerciales a nivel mundial,

evitando que las empresas generen mayor impacto en países del sur global debido a las regulaciones más laxas que en general operan en dicha región.

5.3.5. Seguimiento de los avances hacia el desarrollo sostenible

El seguimiento de las acciones o medidas para avanzar hacia el desarrollo sostenible fue expresado como una de las condiciones necesarias para la transición social y ecológica, siendo un requisito el evaluar de forma adecuada, con pertinencia territorial, de forma coherente, coordinada e integrada, las medidas adoptadas y el levantamiento de brechas y obstaculizadores a través de indicadores en tres niveles diferenciados:

a) Indicadores a nivel global

En primer lugar, se señaló la necesidad de diseñar y aplicar indicadores a nivel global, que midan los acuerdos internacionales y den cuenta de su avance y cumplimiento. En ese sentido, indicadores existentes tales como la medición de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y aquellos asociados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) debieran medirse de forma rigurosa, continua y transversal a los gobiernos. Además, se requiere vincular los indicadores globales con el trabajo a nivel local, adaptando los instrumentos a los distintos territorios según sea necesario.

b) Indicadores a nivel nacional

En segundo lugar, a nivel nacional, se requiere planificar medidas de seguimiento y elaboración de métricas e indicadores que incorporen objetivos, metodologías de levantamiento y análisis de información, instituciones responsables y mecanismos de monitoreo y de difusión de resultados a la ciudadanía que permitan realizar un seguimiento adecuado del desarrollo

sostenible integrado y estandarizado en el país. Así, no bastaría con obtener datos parcelados desde distintos territorios, sino que es necesario desarrollar métricas e indicadores que permitan capturar los avances a nivel nacional. Esto posibilitaría también responsabilizar a los gobiernos por el cumplimiento de metas de desarrollo sostenible. De esta forma, un adecuado seguimiento en diversos ámbitos, que incluya actividades extractivas y productivas, eficiencia energética e hídrica, restauración de ecosistemas y sus efectos en la salud y bienestar de las comunidades – entre otros –, permitiría tomar decisiones informadas, desarrollar medidas y acciones y, con ello, una protección efectiva tanto de los ecosistemas como de las personas:

“Lo que pasó ahora con Puchuncaví, Ventanas. Si no tenemos información levantada y monitoreo de factores ambientales, difícilmente vamos a poder proteger a la población y a todas sus comunidades. (...) El tener información levantada o monitoreo es importante como para poder proteger a la población y la naturaleza” (Taller Mesa de Género y Cambio Climático).





c) Indicadores a nivel local

En tercer lugar, junto con los indicadores a nivel global y nacional es necesario realizar un seguimiento del desarrollo sostenible, a escala local, a cargo de cada municipio. Para esto, debieran asegurarse los recursos y capacidades necesarias para que las municipalidades puedan levantar la información a ese nivel. Este seguimiento debiera incluir el monitoreo de la huella de carbono e hídrica en los territorios, consumo energético, desarrollo urbano e inmobiliario, presión sobre el territorio, acceso al agua en sectores urbanos y rurales, recuperación de residuos, degradación de ecosistemas y niveles de contaminación, entre otros. Dicho seguimiento, tanto a nivel residencial como de las actividades extractivas, industriales y productivas en las comunas, debe también incluir el monitoreo del sector privado. En este contexto, se destacó la diferencia entre utilizar indicadores a nivel nacional y local para un mismo fenómeno, y porqué el levantar ambos tipos de mediciones es relevante:

“Un índice que yo echo de menos siempre es el índice de presión sobre el territorio. Y pongo el ejemplo del agua, porque tiene que ver mucho con la escala, si hablamos a nivel nacional en Chile, efectivamente la minería ocupa el 7 % de o tiene al menos acceso al 7 % de las aguas. Por ley, es lo que debería. Pero si nos vamos al territorio y a las cuencas en las que trabaja, el nivel de presión que tiene es sobre el 60 % de los recursos hídricos. (...) Ver cuánta presión estamos generando y cuántos recursos estamos necesitando de nuestro mismo territorio: agua, aire, espacio, suelo, para ciudad como para rellenos sanitarios, etcétera, todo eso debiese incluirse” (Taller CIRN).

Los indicadores propuestos deben ser, por un lado, comprensibles, particularmente para actores locales y, por otro lado, prácticos para que la ciudadanía

los entienda y pueda acercar estas mediciones a sus comunidades a través de su difusión. En este mismo sentido, se sostuvo durante la consulta que se deberían considerar dos tipos de indicadores para el seguimiento de un desarrollo sostenible: ambientales e integrales.

d) Indicadores ambientales

En cuanto a los indicadores ambientales, se señaló la necesidad de generar un reporte obligatorio y de crear incentivos para ello. Así también, y al igual que respecto de los indicadores a nivel global, se mencionó la importancia de que los indicadores de tipo ambiental sean comunicables, ya que aquello contribuiría a propiciar cambios en las prácticas y comportamientos de la ciudadanía.

En cuanto a indicadores ambientales existentes y nuevos, considerados como prioritarios, se mencionaron los siguientes: seguimiento del desarrollo sostenible (huella ecológica, límites planetarios, huella de carbono y huella hídrica); nuevas tecnologías como captura directa de GEI; generación, exportación e importación de residuos; impacto, resultados, externalidades y cobeneficios en la implementación de medidas de sostenibilidad; uso de suelo urbano y rural; movilidad y transporte; producción y consumo de energías renovables; generación de empleos sustentables; zoonosis; cambio climático (resiliencia, adaptación y mitigación al cambio climático); porcentaje de recaudación de impuestos o multas por daño ambiental asignados a conservación o al combate del CC; economía e inversión (porcentaje del PIB asignado al cumplimiento de los ODS; reducción de niveles de consumismo; inversión sostenible; decrecimiento); conservación (deforestación, extinción de especies, degradación del medioambiente, reservorios de vida restantes); producción e industria (extracción de hidrocarburos; producción local y regional); democracia y participación ciudadana.

e) Indicadores integrales

Los indicadores de seguimiento al desarrollo sostenible deberían medir, de forma agregada, múltiples dimensiones que integren ámbitos ambientales, económicos y sociales:

“Hay un desafío muy grande en términos de poder hacer la integración de métricas de tipo social, económico y ambiental. No tenemos indicadores agregados o que den cuenta de forma simultánea de las tres dimensiones. Creo que lo más cercano es el índice de pobreza multidimensional, que incorpora como una de sus dimensiones el entorno, [...] pero no es un indicador que uno pudiera considerar que está reflejando adecuadamente las condiciones de sustentabilidad del modelo de desarrollo nacional” (Taller PNUD).

Además, se señaló que los indicadores de seguimiento del desarrollo sostenible deberían ser considerados no solo en las políticas públicas medioambientales, sino también de forma transversal en todas las inversiones, políticas y proyectos implementados desde el sector público. Así, una medición integrada permitiría contar con las herramientas adecuadas para abordar los fenómenos e intervenir de manera multidimensional.

Algunos de los aspectos a considerar, fueron la desigualdad económica y territorial; contaminación; salud mental; exposición a riesgo de desastres; vulnerabilidad; adaptación al cambio climático; seguridad alimentaria; género; brecha educacional; composición familiar y producción agrícola; interculturalidad; migración; pertenencia a pueblos originarios; beneficios sociales asociados a medidas de mitigación del cambio climático; y la dimensión territorial asociada a desigualdad y pobreza.

Por último, se mencionaron algunas barreras para la elaboración y medición de indicadores de desarrollo sostenible. Entre estas, se identifican aquellas relacionadas con: (i) las brechas de información disponible y la carencia de herramientas e instrumentos para el levantamiento de esta en diferentes ámbitos; (ii) la falta de recursos para incorporar variables ambientales en el censo nacional; (iii) la existencia de información atomizada y ausencia de instructivos que faciliten el intercambio de dicha información; (iv) la necesidad de equipos capacitados en el sector público para realizar seguimiento del desarrollo sostenible

de forma transversal; (v) la falta de jerarquización de indicadores socioambientales; (vi) la falta de continuidad de medición de dichos indicadores en el tiempo; (vii) la homologación de criterios de medición en los distintos sectores; (viii) la falta de socialización y difusión a la ciudadanía de los indicadores; (ix) la carencia de medición del impacto de las propuestas asociadas al desarrollo sostenible; (x) la falta de obligatoriedad para declaración de los ODS por sector y falta de reconocimiento institucional de la validez de los indicadores ambientales; y (xi) la comparabilidad de indicadores ambientales a nivel internacional.

5.4. Acción para el empoderamiento ambiental de la ciudadanía



5.4.1. Educación

Uno de los aspectos más mencionados en los talleres realizados fue la educación como herramienta para empoderar a la ciudadanía en todos los estratos socioeconómicos, permitiendo que esta se haga partícipe de acciones informadas para enfrentar la crisis socioambiental. Así, una adecuada educación durante la infancia, juventud y adultez sería la base que posibilitaría la participación ciudadana activa e informada, con pensamiento crítico, incluyendo tanto la exigencia de regulaciones y el desarrollo de iniciativas

y proyectos de protección de la biodiversidad, como acciones cotidianas, por ejemplo: el cuidado y la eficiencia en el uso de recursos naturales; cambio de hábitos de consumo y de alimentación; la reducción, reutilización y correcta disposición de residuos; el reciclaje y compostaje; y la elección de medios de transporte sustentables, entre otros. La educación ambiental debiera ser tanto teórica como experiencial, incluyendo el fomento del acceso a la naturaleza y potenciando con ello su cuidado. Esto debería realizarse tanto desde la educación formal como Informal.

a) Educación formal

En cuanto a la educación formal, se señaló que la educación ambiental debiera ser parte del currículum escolar y de los instrumentos de gestión (como el Plan Anual de Desarrollo Educativo Municipal - PADEM), adaptando sus contenidos a los territorios y localidades. Además de relevar la importancia de educar a las infancias en esta materia, incluyendo conocimientos teóricos y prácticos (por ejemplo: con salidas a lugares naturales; jornadas de limpieza; huertos; composteras y puntos limpios en las escuelas), se señaló también que la educación ambiental obligatoria debería ser continua, incluyendo la educación preescolar, básica, media, técnica y universitaria. Para lo anterior, es necesario destinar recursos suficientes que permitan la generación de capacidades y recursos humanos adecuados para una educación ambiental de calidad.

Desde la educación universitaria, se relevó la necesidad de contribuir de forma concreta a las comunidades a través de los conocimientos socioambientales adquiridos, por ejemplo, a través de la implementación de tecnologías, prácticas, conversatorios y difusión de información.

Respecto a los contenidos, se mencionó una educación ambiental con enfoque de género, formación sobre cambio climático, derechos humanos y derechos de la naturaleza, flora y fauna nativa, conflictos socioambientales y desastres sicionaturales. Este último fue relevado como un ámbito importante en el que la educación es clave. Dichos contenidos se proponen para desarrollar estrategias preventivas que permitan la adaptación a fenómenos climáticos que afectan los asentamientos humanos, y que solo pueden abordarse a partir de la educación y concientización.

Por último, se destacaron iniciativas existentes como la certificación ambiental de los establecimientos educacionales (efectuado en el marco del SNCAE), con el fin de acelerar la acción frente a la crisis ambiental

y la transformación de hábitos. En la misma línea, se consideró como una oportunidad la inclusión de la educación ambiental y científica en la propuesta de nueva constitución, a través de procesos de formación y aprendizaje permanentes en la materia.

b) Educación no formal

Junto con la educación formal, se relevó la necesidad de realizar campañas educativas masivas y capacitaciones en temas ambientales para la ciudadanía en general, sobre todo para quienes no han accedido a una educación formal en temas de medio ambiente. Este tipo de educación se propone a través de campañas de información en medios de comunicación masivos; redes sociales; conversatorios; seminarios; charlas; talleres y difusión puerta a puerta, entre otras estrategias. En ese contexto, se relevó la importancia de generar experiencias prácticas como jornadas de limpieza y acceso inclusivo a áreas naturales, como forma de concientización del cuidado y protección ambiental. Esto permitiría generar cambios de hábitos, por ejemplo, en los modos de consumo; contaminación y disposición de residuos; reciclaje y compostaje; uso de recursos naturales; protección de la flora y fauna nativa, y tenencia responsable de mascotas, entre otros; relevando también los beneficios que aportan a las comunidades el cuidado del medioambiente. En esa línea, participantes de talleres con municipios enfatizaron la necesidad de que la instalación de puntos limpios vaya acompañada de campañas de educación y capacitación a la comunidad ya que, de otra forma, no se le da un uso adecuado a la infraestructura y no se cumple el objetivo del proyecto.

Así también, se mencionó la importancia de educar a las comunidades que serían afectadas por los proyectos que ingresan al el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), informando sobre los mecanismos de participación como requisito para la aprobación de iniciativas.

La formación en temáticas ambientales para poblaciones vulnerables sería relevante, también, en tanto el tránsito hacia un desarrollo sostenible implica transformaciones en la estructura económica de las familias, así como campañas de educación sobre desastres siconaturales para prevenir asentamientos, acumulación de residuos y escombros en zonas de riesgo de desastre.

5.4.2. Acceso a información y transparencia

Respecto a la educación en temáticas ambientales, una mayor divulgación de información para su acceso oportuno es clave. En ese sentido, se señaló que se debe mejorar la disponibilidad de información ambiental, incluyendo la habilitación de plataformas masivas, uso de redes sociales y campañas comunicacionales en lenguaje simple (reduciendo tecnicismos), para que la ciudadanía esté informada de las problemáticas medioambientales a lo largo del país, tales como: el cambio climático y la urgencia de actuar; alternativas de desarrollo sostenible; el avance en el cumplimiento de los ODS; las políticas ambientales que ya se están implementando; el impacto de las industrias y empresas; el transparentar el uso de recursos y realizar rendiciones de cuentas; la divulgación científica respecto a informes clave como el del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC); el generar instancias de diálogo y participación ciudadana con información oportuna y accesible, entre otros. Dichas propuestas velarían por un ambiente inclusivo para difundir información a grupos o personas que están fuera de los nichos donde el debate ambiental es más frecuente, especialmente en zonas remotas o aisladas con bajo acceso a Internet.

En ese contexto, se relevaron algunos avances y desafíos desde el sector público, como la transmisión del Consejo de Ministros por la Sustentabilidad y la necesidad de reducir la brecha digital a nivel nacional

para cumplir con la transparencia de información que requiere el cumplimiento del Acuerdo de Escazú.

5.4.3. Participación ciudadana

El fortalecimiento de una participación ciudadana amplia, continua y vinculante fue otro elemento transversalmente señalado en los talleres. Así, la colaboración en la toma de decisiones como mecanismo que debe ser incorporado de forma constante en la gobernanza ambiental, obtuvo consenso en la consulta. Para ello, deben ampliarse las plataformas y metodologías de participación de manera que sean inclusivas y se extiendan a todas las localidades, para involucrar al mayor número de personas posible. En ese contexto, se relevó la necesidad de que la participación ciudadana sea vinculante y con incidencia en las políticas públicas y los proyectos con impacto ambiental, y no meramente consultiva (esto último ha desincentivado la participación de las comunidades). De esta forma, dicha colaboración debería extenderse desde la formulación a la ejecución y seguimiento de los proyectos y políticas. Así, una participación ciudadana fortalecida, oportuna, continua, vinculante e inclusiva, contribuiría a la reducción de los conflictos socioambientales en los territorios.

En cuanto a grupos que deben ser especialmente considerados en la participación fueron mencionados las comunidades históricamente excluidas, como los pueblos originarios, la infancia, la juventud y las mujeres. Respecto a los grupos históricamente marginados, estos deberían ser participantes activos en el diseño e implementación de los proyectos y políticas públicas que les afectan, nivelando para ello los conocimientos sobre sus potenciales consecuencias y beneficios. Participantes de los talleres pertenecientes a pueblos originarios enfatizaron en la importancia de una inclusión real para una participación efectiva y vinculante en políticas ambientales; es decir, que la interacción no se quede en la mera consulta y

entrega de información, pues debe ser considerada la visibilización e integración de la cosmovisión indígena de reciprocidad con el medioambiente. Jóvenes y adolescentes consultados/as relevaron la necesidad de que las intervenciones reconozcan y promuevan la participación vinculante de la niñez y la juventud, para una mayor incorporación de dichos segmentos en la toma de decisiones. Por último, se debe incorporar el enfoque de género en la participación ambiental ciudadana ya que, con frecuencia, las mujeres cumplen roles relevantes en el cuidado y protección de los recursos naturales en las comunidades.

Ejemplos de iniciativas que pueden desarrollarse en favor de una participación ciudadana fortalecida son: cambios legislativos para asegurar la efectiva colaboración local con períodos de tiempo más extensos; generar análisis territoriales participativos

para levantar las necesidades locales en materia ambiental; mayor participación en las ordenanzas y los instrumentos de planificación municipales (como PLADDECOS participativos); fortalecer los mecanismos de participación de las comunidades respecto a los proyectos que ingresan al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), incluyendo procesos de educación, difusión de información y participación previa al ingreso a evaluación de los proyectos; fortalecer las herramientas vinculantes de los Consejos de la Sociedad Civil (COSOC); replicar los presupuestos municipales participativos vinculantes a los ministerios; asignar financiamiento para organizaciones sin fines de lucro, especialmente para el seguimiento de los compromisos ambientales asumidos por autoridades e instituciones; e incorporar a organizaciones y movimientos sociales a consejos comunales que aborden temáticas ambientales.

5.5. Desigualdad ambiental

5.5.1. Grupos históricamente marginados y vulnerables



Aquellos grupos que han sido históricamente excluidos y que viven en condiciones de vulnerabilidad, son aquellos que se ven más afectados por la crisis ambiental y el cambio climático. Por ejemplo, los campesinos cuya subsistencia depende de la agricultura, las personas pertenecientes a pueblos originarios y las mujeres serían particularmente vulnerables a riesgos asociados a la crisis ambiental, como los desastres naturales y la escasez hídrica. Esta situación es debido a las dificultades para amortiguar impactos ante la falta de acceso a vivienda, crédito, agua, tecnologías, tiempo, entre otros. En ese sentido, el cumplimiento de los ODS como el fin de la pobreza, el hambre cero, promover el trabajo decente y el desarrollo económico, y la reducción de las desigualdades, serían esenciales para que los grupos vulnerables puedan verse beneficiados de las políticas relativas a la protección ambiental e involucrarse en las iniciativas relacionadas con ellas.

En ese contexto, las políticas ambientales debieran contemplar siempre un componente de participación de los grupos vulnerables en su diseño, ejecución y seguimiento, para levantar de forma adecuada información sobre sus necesidades a lo largo de todo el proceso. Así, dichas políticas podrían ser más efectivas en la identificación de comunidades vulnerables e incorporación de su protección de forma transversal, especialmente en cuanto a estrategias y mecanismos de adaptación y mitigación frente al cambio climático. Por ejemplo, en el ámbito de la planificación urbana se deben fortalecer las políticas de ordenamiento territorial que limitan los asentamientos humanos, considerando los riesgos de desastres naturales. Otro aspecto relevante es que la legislación comprenda los territorios incluyendo la extensión completa de las costumbres y formas de vida de las comunidades al momento de evaluar el impacto ambiental de un proyecto, sin limitarse únicamente al asentamiento en sí, como actualmente ocurre:

“Cuando evaluamos proyectos, lo hacemos en base a lineamientos de sistemas de vida y costumbres. Nosotros tratamos de ir mucho más allá de la evaluación de un territorio, pero eso choca con la legislación, porque muchas veces la gente ve impactos a mucha mayor distancia de cómo nosotros lo debíamos medir. Tienen actividades en lugares cerca de la cordillera, pero viven en la planicie, y podrían verse afectados por un proyecto, pero nosotros necesitamos un límite. El área de influencia de un proyecto no se condice con la extensión del territorio para las comunidades que habitan esos espacios” (Taller Mesa de Género y Cambio Climático, 14 de julio 2022).

El levantamiento de información y monitoreo constante de los factores ambientales también son claves para reducir y eliminar el impacto de la degradación del

medio ambiente en las comunidades que viven en situación de vulnerabilidad. Por ejemplo, tener datos disponibles sobre contaminación en zonas de sacrificio e información sobre los agroquímicos utilizados en la producción agrícola sería fundamental para poder proteger de forma adecuada e informada a las comunidades y los ecosistemas.

Así también, es necesario aumentar la entrega de recursos a comunidades vulnerables para que puedan conservar sus actividades productivas y costumbres asociadas, así como la democratización en el acceso al financiamiento de proyectos, simplificando los procesos de postulación para que estos incluyan las iniciativas de grupos excluidos que favorezcan efectivamente a sus comunidades. Por ejemplo, proyectos que promuevan la economía ecológica y social en comunidades vulnerables como la agricultura campesina, el bosque comestible, el uso eficiente del agua, la agroecología, la producción de abono orgánico, la lombricultura y la restauración de flora nativa, entre otros.

En cuanto a los grupos históricamente excluidos que fueron mencionados, destacan los pueblos originarios, las mujeres y las personas viviendo en situación de pobreza en general. Respecto a los pueblos originarios, es necesario que se consideren y validen sus experiencias y conocimientos en la Estrategia Climática. En ese sentido, se valoraron instrumentos internacionales como el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), referente a la salvaguarda y garantías de los derechos indígenas y la protección de sus territorios ancestrales. Sin embargo, es necesario que las medidas que se implementen tanto para la mitigación del cambio climático como la instauración de áreas protegidas y la prohibición de tala de bosque nativo no vayan en desmedro de las actividades ancestrales de las comunidades indígenas, sus sistemas económicos y de subsistencia, considerando y respetando la voluntad de los pueblos originarios en la materia.

En cuanto a las mujeres, las desigualdades de género se cruzan/potencian con la vulnerabilidad climática y otras fragilidades asociadas a dimensiones de pobreza multidimensional y pertenencia a pueblos originarios, sufriendo estas un mayor impacto a partir de la degradación ambiental. Las mujeres indígenas están entre los grupos más vulnerables, condición que se ve agravada frente al cambio climático y la degradación ambiental. En ese contexto, es necesario diseñar políticas destinadas a la adaptación y mitigación al cambio climático con enfoque de género, junto con relevar y proteger el rol de las mujeres en labores como la recolección de recursos (como el agua) para la subsistencia de los hogares; la producción de alimentos; la educación de infancias; la salud y el cuidado del medioambiente en general:

“En general las desigualdades de género se entrecruzan con vulnerabilidad climática. [A] las personas que están en situación de pobreza o marginalización les cuesta más amortiguar los riesgos, o sea no tienen acceso al crédito, agua, tecnología, o incluso al tiempo. O sea, por ejemplo, si hay una crisis hídrica, son las mujeres las que deben invertir más tiempo en recolectar los recursos para la subsistencia de los hogares; entonces creo que las desigualdades de género están muy entrecruzadas con los problemas que trae el cambio climático, y es necesario avanzar en políticas que restauren esa relación” (Taller Mesa de Género y Cambio Climático).

En este contexto de degradación ambiental y su impacto en grupos históricamente excluidos y vulnerables, el proceso constituyente es considerado como una oportunidad para garantizar derechos a un medio ambiente libre de contaminación y de acceso a recursos como el agua. Así, la discusión constitucional es vista como un espacio en el que los grupos marginados pueden beneficiarse de las políticas de protección y restauración ambiental.

5.5.2. Justicia intergeneracional

En particular, los/as jóvenes participantes de la consulta enfatizaron la justicia y solidaridad intergeneracional como un aspecto relevante en la discusión de la crisis ambiental y climática actual. En ese contexto, es necesario un diálogo intergeneracional sobre la protección del medio ambiente, considerando con más fuerza las voces de la niñez y la juventud de forma oportuna y efectiva en la toma de decisiones. Así también, este grupo etario demanda mayor apoyo para poder dar viabilidad a sus proyectos e iniciativas para la protección del medio ambiente, ya que ellos serán quienes sufrirán los costos del deterioro ambiental.

5.5.3. Perspectiva de género



Una transición sostenible y justa requiere de nuevos pactos, que consideren trabajos no remunerados, como los de cuidados o domésticos, que en su mayoría son realizados por mujeres. Así, integrar los principios de la teoría feminista y poner en el centro los cuidados, son prácticas necesarias para enfrentar la crisis ambiental existente. Por ejemplo, en los procesos de transición de las industrias, tanto el Estado como las empresas deben incorporar explícitamente una perspectiva de género interseccional, intercultural y multidisciplinaria.

El Estado ha avanzado en la incorporación del enfoque de género en, por ejemplo, proyectos de construcción de obras públicas, incluyendo mayor puntaje en los

procesos de licitación, a las propuestas que incorporen mujeres en cargos asociados al desarrollo de la construcción, con toma de decisiones; y la formalización de instancias para incorporar el enfoque de género en políticas públicas de cambio climático (Equipo Técnico Interministerial para el Cambio Climático y Mesa de Género). Por su parte, proyectos como Adapta Clima, han trabajado en el fortalecimiento del liderazgo de las mujeres en la reducción de riesgo de desastres. Sin embargo, aún falta avanzar en la incorporación de las mujeres en trabajos de toma de decisión referente a los temas ambientales y en sectores estratégicos para el desarrollo sostenible de carácter energético o minero.

5.5.4. Responsabilidades comunes, pero diferenciadas

Es necesario tener en cuenta que existen responsabilidades comunes entre las personas, pero sus exigencias deben ser diferenciadas con conciencia interseccional, para no exigir lo mismo a quienes no están en las mismas condiciones, por ejemplo, quienes están en situación de pobreza o vulnerabilidad, con discapacidad, u otras.

Es necesario identificar quiénes son los principales responsables de los daños ambientales. Los cambios que como individuos se pueden generar no son suficientes frente a los impactos que generan empresas extractivistas, por ejemplo. Esto requiere que las empresas tengan una mayor responsabilidad ambiental y conectada con los derechos humanos.

“Tener en cuenta que las partes afectadas por el cambio climático no son precisamente quienes aportan más emisiones” (Taller SCAM).

El esfuerzo individual, familiar y comunitario debe compartirse con el de las empresas, ajustadas a la realidad de cada entidad y territorio.

“Pero creo que eso de las industrias y de los grandes empresarios es como lo más importante, que ellos tengan concientización de que ellos son como los que fallan; porque uno como madre, como dueña de casa, qué se yo, pone de su parte para lograr reciclar y todo eso, pero las empresas no po, o sea es como que se ríen de uno” (Taller FOSIS).

Esta mayor responsabilidad e inversión que debieran realizar las grandes empresas, es necesario acompañarla del fomento al comercio local a precio justo. Es necesario equilibrar las utilidades de las grandes empresas con la producción local, de pequeños agricultores y campesinos, para valorizar sus productos. Para ello, se pueden implementar políticas claras que permitan responsabilizar a las empresas e industrias por los residuos que generan sus productos, y no traspasar dicha función únicamente a los consumidores.

“En la publicidad de las empresas hablan de sostenibilidad todo el tiempo, aún está el tema de si es greenwashing o es realmente importante; entonces, no hay muchas voces disonantes sobre el tema. Estamos en un momento bien distinto a lo que era hace poquitos años atrás, donde no se tomaba tan en serio” (Taller CLG).

Todos los sectores son críticos respecto a la envergadura y urgencia de la crisis ambiental. El tamaño [de las empresas/industrias] también influye; sin embargo, se debe tener en cuenta que estas industrias existen porque nosotros consumimos sus productos. Es necesario que las empresas, a través de entrega de información o de instructivos, eduquen a las personas que compran sus productos respecto a cómo y dónde reciclarlos, junto a sus embalajes.

Las grandes empresas deben compartir su valor con las pequeñas empresas con las que trabajan, no dejarlas fuera de la cadena. Asimismo, es necesario implementar modelos de medición y de políticas públicas que

promuevan que los verdaderos responsables de la crisis tomen la acción que les corresponde:

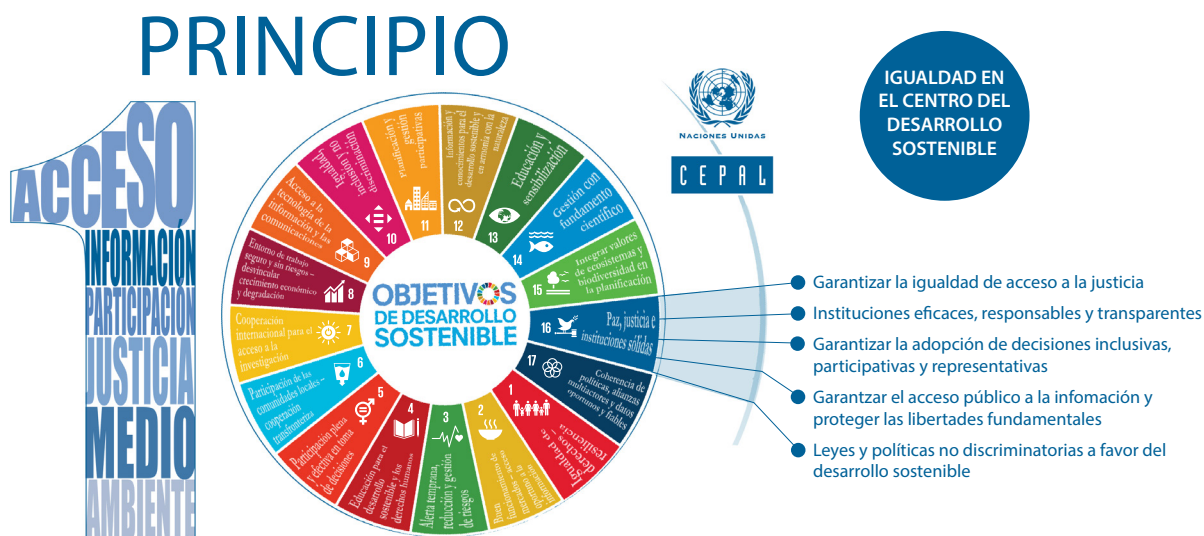
“La experiencia que nos ha tocado vivir y va funcionando de esta propuesta que hizo la CORFO de Programas Estratégicos Regionales. Todas las organizaciones, públicas y privadas de una región, las convoca a un diagnóstico en un programa de 10 años. Esa fórmula de convocar, provocar a todos los actores que se dicen o son de determinadas actividades, hace que propicie un debate de mayor envergadura y longitud. Ya no es una invitación solo a conversar el tema (...) y los organismos públicos y no públicos tienen que ponerse a decir qué hacen y qué van a hacer en esa área” (Taller APL).

Se debería promover información respecto a la responsabilidad de países del norte, que consumen lo producido en otros países con regulaciones ambientales más laxas, lo que crea daños ambientales en dichas naciones productoras, no así en los países consumidores. Un ejemplo de ello es la industria del salmón (que produce impactos en ellos países productores, pero no en los consumidores).

Para lograr una transición sostenible y justa se requiere cooperación para implementar justicia ambiental en las exigencias entre países desarrollados y subdesarrollados. Por ejemplo, restringir emisiones de manera diferenciada a países más ricos y que más emiten CO₂, en relación a países pobres.

La globalización genera una sensación de impotencia en tanto las decisiones de otros países moldean la vida de todos y todas. Por ello es un requisito estar preparados para enfrentar crisis externas que impliquen recurrir a alternativas en desmedro del medio ambiente, por ejemplo, reabrir centrales de carbón por la demanda de energía.

La recuperación post pandemia, al igual que la crisis climática, deben ser abordadas a nivel global y proponer tareas para todos y todas, sin dejar a los países más pobres desprotegidos. Así, los países más ricos son los que deben asumir su responsabilidad e invertir recursos de forma diferenciada, para aportar soluciones.



El Principio 10

Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo garantiza que todas las personas, particularmente aquellas en situación de vulnerabilidad, tengan acceso a información oportuna y confiable, puedan participar de manera significativa en las decisiones que afectan sus vidas y accedan a la justicia en asuntos ambientales, **contribuyendo al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.**

Fuente:
Basado en CEPAL (2018).

5.6. Propuestas para una transición hacia un modelo de desarrollo sostenible, inclusivo y justo



La restauración y regeneración de una relación positiva con la naturaleza requiere de un compromiso real, que no se restrinja a buenas intenciones. Las acciones para acelerar el cambio deben ser radicales, ya que estamos en un punto crítico y cercano al no retorno. Para ello, es necesario concientizar a más personas y que la información salga de círculos reducidos. Deben ser acciones inmediatas y bien planificadas.

“Comprometidos, planificando y destinando recursos para eso. Haciéndolo ya, accionando, la práctica. Es importante la planificación, así también vas a poder replicarlo en otros grupos o en distintos sectores. Sí es importante, ya no tenemos tiempo para pensar cuándo podríamos hacerlo, el hecho de que ya surgió una conversación y poder accionarlo ya en nuestra misma casa, en nuestro mismo trabajo, ya, ahora” (Taller CREA).

Se sugieren acciones de largo plazo, no intervenciones puntuales y esporádicas, acciones individuales y colectivas con incidencia política, pues todas las

personas son agentes de cambio, todas las acciones cuentan. En término de políticas y estructuras a implementar, se requiere realizar acciones primero para concientizar, no limitarse a diagnósticos y teorías: se debe transitar de la teoría a la práctica y de los diagnósticos a las acciones.

Los sectores claves de la industria, e instituciones financieras y de inversión, tienen por compromiso y principio proteger con acciones concretas el medio ambiente, considerando el bienestar de la comunidad. Mientras que las empresas, el Estado y la academia deben motivar dichos cambios.

Se sugiere revisar experiencias internacionales en las que haya incentivos para acciones concretas mediante la definición de obligaciones. Respecto a realizar cambios en las políticas, si bien es complejo generar la implementación de un proceso articulador, es necesario. Por lo mismo, se requiere que los actores, desde sus espacios, comiencen a activarse y promover esta coordinación.

Para alinear el financiamiento con los compromisos y prioridades ambientales se requiere no depender del lobby ambiental que hacen las organizaciones nacionales con las internacionales para llevar a cabo investigaciones.

5.6.1. Transporte público o mixto

El fortalecimiento del transporte público, la restricción vehicular para incentivar el uso de dicha movilización, la facilitación del transporte mixto como, por ejemplo, trenes y bicicletas, permiten una relación positiva con la naturaleza. Una herramienta concreta para ello es favorecer el arriendo de bicicletas y *scooters*.

“Mezclar los medios de transporte más autónomos que existen, como el tren: no tiene taco, tiene horario fijo, que es más barato que las micros, te cobra por tramo así que es más justo, y las bicicletas que se puedan llevar dentro del tren para tramos más cortos” (Taller INJUV).

5.6.2. Empleos verdes y decentes

Para estos nuevos trabajos las habilidades necesarias pueden ser cultivadas a partir de la capacitación en el uso de tecnologías y su impacto ambiental, enfatizando en una evolución investigativa y científica para todos los sectores laborales de manera que se desarrollen productos y necesidades básicas de modo sustentable, abogando por una efectividad productiva más que eficiencia.

El Estado es responsable de proporcionar incentivos para la generación de empleos inclusivos. En este sentido, destacan iniciativas sectoriales, como la ejecutada por el Ministerio de Agricultura, que cuenta con un programa de reactivación económica y creación de empleos para pequeños y medianos propietarios

forestales, a través de la restauración de bosque nativo y reconversión de plantaciones exóticas a nativas.

La visión de los empleos verdes y decentes del futuro son aquellos que, por ejemplo, aprovechan los recursos naturales y crean valor a partir de ello.

“Estamos un poco atrás de la valorización del empleo. En los 90 se promocionó mucho lo que es la profesionalización, la ingeniería, etc., y hay varios colapsos en cuanto a las ofertas laborales de lo que son estas profesiones, y se debería valorar más los oficios como la construcción, energía fotovoltaica, electricidad, el tema sanitario. Nosotros tenemos hartas potencialidades sobre nuestros recursos naturales, pero no se están aprovechando, certificar, valorizar y que sean bien remunerados. Lamentablemente, hoy en día usan mucha mano de obra que después queda desprotegida, porque está informalmente y está desprotegida, y por ahí vincularlo con el área sustentable y lo que queremos llegar como región y como país” (Taller Antofagasta).

En paralelo, se tiene la visión de que todos los empleos deben ser verdes y decentes en el futuro y que estos serán todos aquellos que buscan el bienestar colectivo. Se considera que estos trabajos deberían aumentar y diversificarse por tipos de labores. Asimismo, los empleos verdes deben ser transversales y ser una norma de cualquier empresa, de modo que el trabajo decente se dará en aquellas empresas que cumplan con todas las normativas.

Adicionalmente, estos trabajos corresponden a aquellos que respeten los derechos humanos, el compromiso de la empresa, el negocio y el proyecto con la sociedad. En este sentido, los empleos verdes implican erradicar las formas de explotación de las

personas. No obstante, también se reconoce que un empleo verde no necesariamente será inclusivo.

En términos de desafíos, estos empleos verdes deben facilitar y apoyar la transición de labores hacia tipologías verdes, en base a economía circular y a un mundo ecológico; trabajos que desarrollen nuevas capacidades e integren a quienes van quedando fuera de la transformación económica, por ejemplo, personas que trabajaban en una termoeléctrica frente a la transformación de la matriz energética. Para ello se sugiere implementar planes de acción para que los empleados trabajen de forma consciente, sin explotar a las personas.

Es necesario crear empleos verdes y decentes que perciban a las personas como tales y no como clientes. Trabajos que se preocupen tanto de la salud y riesgos de los trabajadores, como también del medio ambiente en el que intervienen.

“Que los empleos vayan a ser decentes también tiene que implicar la base del trabajo desde una perspectiva de solidaridad entre las personas, de cooperación hacia un futuro y pienso que eso tiene que sí o sí erradicar formas de violencia que hoy en día existen. Desde mi punto de vista, eso implica la erradicación de formas de violencia laborales hacia la naturaleza, hacia las personas que muchas veces se ven en circunstancias de trabajo donde se ven explotados” (Taller Jóvenes).

Empleos asociados a la reducción y gestión de riesgos de desastres; *big data* y metadatos; geociencias y ciencias ambientales; pedagogías con foco en lo sustentable e inclusivo; además de aquellos trabajos asociados a las carreras científicas y de tecnología. También destacan aquellos empleos que reconecten con la tierra y la alimentación sostenible, empleos del

área de la ingeniería y tecnología que ayuden a ser más eficiente el uso de los recursos, trabajos que faciliten el acceso a la alimentación y al agua.

Desde una perspectiva más económica, se sugiere un enfoque en empleos que dispongan del mejoramiento de sueldos y bonos (incentivos económicos) en sectores productivos claves para la supervivencia y construcción de sociedades resilientes, así como también en áreas de generación de conocimiento, innovación y ciencia.

También está el grupo de empleos asociados a gestionar, reducir o minimizar impactos ambientales, labores altamente tecnológicas y digitalizadas, trabajos asociados a la inversión en descarbonización, empleos relacionados con la transición energética, como por ejemplo la mantención de las plantas solares y eólicas.

“Empleos que te hagan volver a la tierra o que te hagan volver a aprender o trabajar en saber cultivar, que te ayuden también... Bueno, quizás ciertas áreas de la ingeniería, que te ayuden a ser más eficiente o que se sigan diseñando infraestructura tecnológica que te ayude a ser más eficiente. Tener tu alimento, básicamente, obtener alimento y obtener agua, que esos son los ejes esenciales” (Taller SCAM).

En términos de atributos se describen los empleos como inclusivos, sustentables y con valores humanos. Para el cuidado del medio ambiente y de las personas, los trabajos del futuro tienen en consideración la variable tiempo, los tiempos de trabajo deben alinearse con la persona y su humanidad, no solo con lo netamente productivo. En cuanto a la productividad, se destaca el priorizar la calidad de horas trabajadas versus la cantidad. Mientras que, desde la perspectiva de la calidad de vida, es necesario permitir más espacios para los trabajadores que permitan compartir con sus familias, descansar, etc. Y finalmente, desde la

variable oferta, se contempla el promover la generación de empleos en zonas rurales, por ejemplo, a partir de emprendimientos.

5.6.3. Adaptación y resiliencia



Se considera que los loteos inmobiliarios son un tema importante, porque da cuenta de respuestas a procesos migratorios de la sociedad (internos y externos) y también alude a los impactos del cambio climático.

Los países y las comunidades se pueden beneficiar de una transición sostenible y justa, anticipándose a los impactos negativos, no solo de pandemias como las vividas por COVID-19, sino también de aquellos ocasionados por el cambio climático y otros procesos de crisis que requieren aumentar la previsión, la capacidad de respuesta, la adaptación y la resiliencia.

Respecto a la creación de industrias y cadenas de abastecimiento para un mejor rendimiento, esta debería tener mayor pertinencia territorial, considerando la sensibilidad y capacidad adaptativa de las comunidades donde se instalan, pues es vital para el desarrollo de economías sostenibles.

Dentro de las capacidades que se necesitan para mejorar el bienestar humano en armonía con la naturaleza destacan, principalmente, la resiliencia, la capacidad de cambio, adaptación, liderazgo e innovación. Mientras que, en materia de tecnología, sobresale la necesidad de contar con sistemas modulares de agua, electricidad, aislamiento y gestión de residuos en hogares o edificios.

“Sistemas modulares para todo lo que esté dentro de la casa. Necesitamos que las cañerías estén por fuera, que la red eléctrica esté por fuera, que yo pueda sacar lo que cubre la pared y pueda meterle más aislamiento si es que necesito más aislamiento, poder cambiar ventanas, porque si no, nos quedamos con sistemas estáticos y ante un clima que cambia no tiene ningún sentido” (Taller CIRN).

5.6.4. Innovación, ciencia y tecnología

Es importante promover estrategias transdisciplinarias desde la CTCI (ciencia, tecnología, conocimiento e innovación), para el desarrollo de investigación, educación e innovación, enfocadas en la transferencia de capacidades para el desarrollo de los territorios. También es necesario establecer alianzas de público, privado y académico, para generar conocimiento e innovación en ámbitos de sustentabilidad y, así, acelerar una transformación económica sostenible y verde.

“Crear estrategias transversales y sustentables, con el foco en el aprovechamiento de las tecnologías y las capacidades de innovación con energías renovables” (Taller PNUD).

Asimismo, se sugiere incorporar innovación tecnológica para la sustentabilidad; por ejemplo, financiando proyectos o emprendimientos sustentables, como la

creación de embalajes biodegradables que reemplacen el plástico. También se propone innovar en tecnologías no invasivas para las industrias, en la mejora de materiales y estrategias constructivas para ser más respetuosos con el medio ambiente. En paralelo, se propone que las industrias más contaminantes, como la textil, inviertan en investigación para mejorar sus productos y diseños, haciéndolos más amigables con el medio ambiente.

En esta línea, el diseño de políticas públicas para la protección del medio ambiente debe hacerse respaldado en datos y ciencia. Para ello, se pueden promover alianzas entre científicos, como ocurrió con la vacuna contra el COVID-19, para buscar soluciones que apunten a enfrentar la crisis climática (para reducir las emisiones de CO₂ o cambiar la matriz energética, entre otras).

“Cuando se habla de ciencia verde (química, biología, etc.) es que debemos invertir más en este tipo de ciencias, por ejemplo, en residuos, en cálculo de energía, descomposición de alimentos, plásticos, nuevas tecnologías, etc. Si es que realmente los Estados están interesados en las mediciones de contaminantes, o sea, existen parámetros, pero nunca son suficientes” (Taller PNUD).

La academia puede articular ciencia y personas con la capacidad de desarrollar productos y servicios optimizados y mejorados. Para propósito de los emprendimientos, se enseña que en la realidad no es fácil emprender, por ello se incentiva la investigación y el desarrollo de temas de negocios con base científica y tecnológica, sin olvidar que la ciencia es la que construye y puede perdurar en el tiempo, teniendo un rol en la sociedad.

“Enfoque de una salud que se viene promulgando de tomar de manera integrada la salud en los ecosistemas, de las personas, de todos. Pero que también se mal utiliza a escala internacional para una pelea de recursos y prioridades y poder, que pierde el foco en tener poblaciones y ecosistemas sanos y se termina traduciendo en la propiedad intelectual e industrial de investigación científica, de vacunas y de otras cosas. Todas esas prácticas tienen que cambiar, no solo para el COVID, sino para lograr repartir mejor” (Taller CIRN).

Es necesario implementar una búsqueda de tecnologías que permitan el cambio de conductas en la comunidad, en favor de un planeta más saludable. Asimismo, es posible potenciar el desarrollo de actividades científicas experimentales, que den valor a los productos locales versus los externos.



Se sugiere implementar tecnologías a nivel local y en distintos espacios (escuelas, centros de salud, poblaciones), para que el reciclaje y la reutilización sean más accesibles para las personas, generando el incentivo necesario para llevarlos a cabo. También se deben desarrollar tecnologías eficientes y verdes, que no dependan de combustibles fósiles y que no impacten de manera negativa en el equilibrio del *itrofill mongen* (toda la vida sin excepción); lo que responde a nuevas formas de producción con procesos bajos en emisión y la respectiva digitalización de estos.

En términos del uso de tecnologías, estas deben ser amistosas con el medio ambiente, a través de un proceso de transformación para avanzar en una relación armoniosa con la naturaleza. Mediante el uso de estas tecnologías, se podrá apoyar la reducción de los productos de un solo uso y avanzar, así, al uso de elementos de larga duración (por ejemplo, cuadernos versus computadores).

“Trabajo interdisciplinar y uso de las tecnologías con un enfoque social y no comercial y en pos del fortalecimiento de sistemas de necesidades básicas (alimentos, salud, hogar, etc.)” (Taller INJUV).

Tanto el Estado, como las empresas y la academia son responsables de generar incentivos para poder invertir en I+D, creando puestos de trabajo y conocimiento en temas como el hidrógeno verde, la electromovilidad, entre otros.

Es necesario que la academia se relacione con las comunidades, pues existe una brecha a identificar, se requiere que la investigación permee los territorios, que busque soluciones a problemas específicos de ellos. Ante este panorama, surge la necesidad de mecanismos de articulación del trabajo.

“Que se tome en valor lo que la ciencia hace, más allá de lo que publican, porque hay mucha investigación. El otro día, por ejemplo, conversaba con un investigador de la Universidad de Chile, un profesor que tiene todo un equipo que hacen investigación en el Salar, efectivamente, sobre cambio climático, la presión de las empresas extractivistas y el salar y el litio. Él me comentaba que hay más de 50 estudios científicos publicados que hablan sobre el litio en el Salar de Atacama y los conflictos socioambientales. Y uno dice, esa información de 50 papers que están en inglés y otros idiomas, tiene que ser conocida por nosotros, la entidad local, que todos conozcamos de esto y que lo usemos de herramienta e insumos para hacerle el contrapeso a las empresas y decirles: mira nosotros sabemos que esto está aquí” (Taller SCAM).

De acuerdo con ello, existe un reconocimiento del rol de las universidades en la educación ambiental. Por esta razón, se sugiere una promoción de programas de vinculación con el medio, enfocándose en emprendimientos sustentables. En esta línea, carreras como las ciencias biotecnológicas, las ingenierías asociadas al medio ambiente, entre otras, son esenciales para el desarrollo del ser humano y del entorno.

Reflexiones Finales

06.

Reflexiones Finales

06.

El 28 de julio del 2022, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció por primera vez **el derecho humano a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible**.

Como los derechos humanos y el medio ambiente son interdependientes, un medio ambiente limpio, saludable y sostenible es necesario para poder materializar efectivamente una amplia gama de derechos humanos, como el derecho a la vida, la salud, la alimentación, el acceso al suministro de agua potable y servicios de saneamiento y el desarrollo, entre otros.

Aunque se han logrado una gran cantidad de acuerdos internacionales, así como de leyes y políticas nacionales, la condición de nuestro medio ambiente continúa deteriorándose. Las crisis mundiales a las que nos enfrentamos, incluido el cambio climático, la pérdida de la biodiversidad y la contaminación representan algunas de las mayores amenazas a la humanidad y afectan gravemente el ejercicio y el goce de los restantes derechos humanos.

Atendiendo estas interdependencias, la visión de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible destaca el nexo explícito entre desarrollo sostenible y derechos humanos, nexo que reconocen los países que suscribieron la Agenda, entre ellos Chile, y que da

cuenta de esta visión común. Los derechos humanos y el desarrollo sostenible son interdependientes y se refuerzan mutuamente entre sí, no pudiéndose alcanzar unos sin alcanzar los otros, constituyendo compromisos y obligaciones diferenciados pero convergentes.

El desafío, no obstante, no es sencillo. Lo cierto, es que la propia Agenda reconoce que el aumento de las desigualdades, disparidades de oportunidades, la riqueza y el poder, los riesgos mundiales para la salud, el aumento de desastres naturales, el agotamiento de los recursos naturales, los efectos negativos de la degradación ambiental y en particular los daños provocados por el cambio climático, entre otros factores, han menoscabado la capacidad de los países para avanzar hacia el desarrollo sostenible y, en consecuencia, de proteger los derechos humanos y garantizar una protección duradera del planeta y sus recursos naturales.

Por otra parte, materializar estos derechos y esfuerzos no solo es tarea de los gobiernos. Cada uno de nosotros y nosotras desempeñamos un papel fundamental en el cumplimiento del derecho a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible, para las generaciones presentes y futuras. Ello, tanto de forma individual a partir de nuestros propios hábitos y comportamientos, pero también de forma colectiva, a través de mayores

exigencias a nuestros/as líderes/as sobre un cambio de paradigma en la relación entre las personas y su entorno natural.

A nivel nacional, la sociedad chilena parece estar cada vez más consciente de estos desafíos, y en el marco de las diversas crisis que han afectado al país en los últimos años (políticas, económicas, sanitarias), ha realizado diversas demandas directamente vinculadas con la transformación del modelo de desarrollo y la protección del medio ambiente. Estas han incluido la necesidad de proteger a los grupos más vulnerables de los impactos del cambio climático, quienes son habitualmente golpeados por la sequía, las inundaciones, el deterioro de su entorno natural y la pérdida de acceso a fuentes de alimentos y trabajos, entre otras dificultades.

El generar las transformaciones estructurales necesarias para avanzar en un proceso de transición social y ecológica justa, que apunte hacia un modelo

de desarrollo más sostenible, implica tomar en consideración estas demandas y, junto con ello, la opinión de las personas. Además, requiere de un aumento de los recursos destinados a estos propósitos en la escala nacional y subnacional, cómo también de generar espacios de participación ciudadana efectiva, reconocidos en todos los niveles de toma de decisiones y gestión.

Robustecer la participación, la democracia y la justicia ambiental a nivel nacional, es esencial para el desarrollo sostenible, como también colocar la protección de la naturaleza y el medio ambiente al centro de estas preocupaciones. Como señaló recientemente el Secretario General de Naciones Unidas, dando cuenta de los vínculos entre medio ambiente, naturaleza y humanidad, **“Sin naturaleza no tenemos nada. Sin naturaleza no somos nada”**. Es el tiempo de la naturaleza, es el tiempo de crear las condiciones para vivir en armonía con ella, sin dejar a nadie atrás.



Referencias Bibliográficas

ACNUDH/PNUD (2021). Derechos de los pueblos indígenas: estándares internacionales, reconocimiento constitucional y experiencias comparadas. Disponible en: <https://www.estudiospnud.cl/informes-desarrollo/derechos-de-los-pueblos-indigenas-estandares-internacionales-reconocimiento-constitucional-y-experiencias-comparadas/>

Boisier, J., R. Rondanelli, R., Garreaud, R y F. Muñoz (2016). “*Anthropogenic and natural contributions to the Southeast Pacific precipitation decline and recent megadrought in central Chile*”. Geophysical Research Letters 43(1): 413-421.

Boisier, J., Alvarez-Garretón, C., Cordero, R., Damiani, A., et al. (2018). “*Anthropogenic drying in central-southern Chile evidenced by long-term observations and climate model simulations*”. Elementa: Science of the Anthropocene, 6.

Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2) (2015). “*Informe a la Nación. La megasequía 2010-2015: Una lección para el futuro*”. Disponible en: <https://www.cr2.cl/wp-content/uploads/2015/11/informe-megasequia-cr21.pdf>

Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2) (2022). El Observatorio de Ley de Cambio Climático. Disponible en: <https://leycambioclimatico.cl>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2022). Observatorio del Principio 10 en América Latina y el Caribe. Disponible en: <https://observatoriop10.cepal.org/es/countries/35/treaties>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Agenda 2030 en América Latina y el Caribe Plataforma regional de conocimiento PNUD. Disponible en: <https://agenda2030lac.org/es/organizaciones/pnud>

Dirección de Presupuestos Chile (DIPRES) (2021). “*Gasto Público en Cambio Climático 2019: Una Aproximación Metodológica. Nota de Investigación*”. Disponible en: http://www.dipres.gob.cl/598/articles-225823_doc1_pdf.pdf. Leído en: Agosto 2022

Escenarios Hídricos (2019). “*Escenarios Hídricos 2030. Transición Hídrica: El Futuro del Agua en Chile*”. Fundación Chile, Santiago, Chile

Falvey, M. y R. Garreaud (2009). “*Regional cooling in a warming world: Recent temperature trends in the southeast Pacific and along the west coast of subtropical South America (1979–2006)*”. Journal of Geophysical Research 114(4).

González, M., Gómez-González, S., Lara, A, Garreaud, R. et al.(2018). “*The 2010-2015. Megadrought and its influence on the fire regimes in central and south-central Chile*”. Ecosphere 9(8)

Instituto Nacional de Derechos Humanos (2022). “*Mapa de Conflictos Socioambientales en Chile*” Disponible en: <https://mapaconflictos.indh.cl/#/>

Ministerio de Medio Ambiente Chile (MMA) (2019). “*Hoja de ruta para un Chile circular al 2040*” (infografía). Disponible en: <https://economiecircular.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/07/HOJA-DE-RUTA-PARA-UN-CHILE-CIRCULAR-AL-2040-ES-GRAN-MONO.pdf>

Ministerio de Medio Ambiente Chile (MMA) (2020a). “*Tercer Informe Encuesta Nacional Ambiental*”. Disponible en: http://catalogador.mma.gob.cl:8080/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=c141f228-27a0-48fd-8869-abecde6af782&fname=1_%20Informe%20FINAL_23_12_20_VF2.pdf&access=public

Ministerio de Medio Ambiente Chile (MMA) (2020b). “*Quinto reporte del Estado del Medio Ambiente*”. Disponible en: <https://sinia.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/12/REMA-2019-comprimido.pdf>

Ministerio de Medio Ambiente Chile (MMA) (2020c). “*Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC). Actualización para el Acuerdo de París el 9 de abril del 2020*”. Disponible en: https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/08/NDC_2020_Espanol_PDF_web.pdf

Ministerio de Medio Ambiente Chile (MMA) (2021a). “*Tercer Informe del Estado del Medio Ambiente 2020*”. Santiago, Chile. Disponible en: <https://sinia.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/06/IEMA-2020.pdf>

Ministerio de Medio Ambiente Chile (MMA) (2021b). “*Sexto reporte del Estado del Medio Ambiente*”. Disponible en: <https://sinia.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/06/REMA2021.pdf>

Ministerio de Medio Ambiente Chile (MMA) (2022). “*Séptimo Reporte del Estado del Medio Ambiente*”. Disponible en: <https://sinia.mma.gob.cl/estado-del-medio-ambiente/reporte-del-estado-del-medio-ambiente-2022/>

Morlans, A. (2010). “*Contaminación Difusa en Acuíferos: Estudio de Caso en la Comuna de Colina, Región Metropolitana*”. Memoria para optar al título de Ingeniera Civil. Santiago, Chile: Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile.

Naciones Unidas (ONU). (2018). “*La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*”. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2015). “*Estudios económicos de la OCDE Chile*”. Disponible en: <https://www.oecd.org/economy/surveys/Chile-2015-vision-general.pdf>

Poo, P. (2021). “*Análisis comparado de programas ambientales de candidaturas presidenciales*”. Disponible en: <https://www.chilesustentable.net/wp-content/uploads/2021/07/Analisis-Programas-Presidenciales-en-materia-Medio-Ambiental-final-1.pdf> Leído en Agosto 2022

Programa de Las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2020). “*Nuevo Informe Mundial de Desarrollo Humano evidencia desigualdad de género en Chile y evalúa impacto de los países sobre el medio ambiente*”. Disponible en: <https://www.undp.org/es/chile/press-releases/nuevo-informe-mundial-de-desarrollo-humano-evidencia-desigualdad-de-g%C3%A9nero-en-chile-y-eval%C3%BAa-impacto-de-los-pa%C3%ADses-sobre-el>

Programa de Las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2020). “*Informe sobre Desarrollo Humano 2020: La próxima frontera El desarrollo humano y el Antropoceno*”. <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2020spinformesobredesarrollohumano2020pdf.pdf>

Programa de Las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2022). “*Plan estratégico 2022 - 2025*”. <https://strategicplan.undp.org/es/>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2022). “*Human Development Index. Human Development Reports*”. Disponible en: <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2022). “*Informe sobre Desarrollo Humano 2021/2022, Panorama General. Tiempos inciertos, vidas inestables: Configurar nuestro futuro en un mundo en transformación*”.

Disponible en: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22overviewspdf.pdf>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2023). *Nature Pledge. UNDP's commitment to support countries to deliver the Global Biodiversity Goals and achieve the 2030 Agenda*. Disponible en: <https://www.undp.org/nature/nature-pledge>

Reyes et al. (2022). Votaciones Ambientales. Disponible en: <https://votacionesambientales.cl/quienes-somos/>

Sachs et al. (2022). From Crisis to Sustainable Development: the SDGs as Roadmap to 2030 and Beyond. Sustainable Development Report 2022. Cambridge: Cambridge University Press.

The Observatory of Economic Complexity (OEC). *Chile (2022)*. Disponible en: <https://oec.world/es/profile/country/chl#growth-by-market>

United Nations Environment Programme (UNEP) (2021). *Making Peace with Nature: A scientific blueprint to tackle the climate, biodiversity and pollution emergencies. Nairobi*. Disponible en: <https://www.unep.org/resources/making-peace-nature>

Universidad de Chile (2019). *Informe país: Estado del Medio Ambiente en Chile 2018*. Centro de Análisis de Políticas Públicas, Instituto de Asuntos Públicos.

Vicuña, S., Gironás, J, Meza, F., Cruzat, L., et al. (2013). *Exploring possible connections between hydrological extreme events and climate change in central south Chile*. Hydrological Sciences Journal 58(8):1.598-1.619.

Vuille, M., Franquist, E, Garreaud, R, Lavado, W. et al (2015). *Impact of the global warming hiatus on Andean temperature*. Journal of Geophysical Research 120(9): 3.745-3.757.

Wilcox, A., Escauriaza, C., Agredano R. et al. (2016). *An integrated analysis of the March 2015 Atacama floods*. Geophysical Research Letters 43(15): 8.035-8.043.

Winckler, P., Contreras-López, M, Campos-Caba, R., Beyá J., et al (2017). *El temporal del 8 de agosto de 2015 en las regiones de Valparaíso y Coquimbo, Chile Central*. Latin American Journal of Aquatic Research 45(4): 622-648.



cl.undp.org



@pnudchile