Transición Socioecológica Justa:

Fundamentos, avances y desafíos en Chile

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-
Ministerio del Medio Ambiente

PNUD

Ministerio del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Transición Socioecológica Justa: Fundamentos, avances y desafíos en Chile

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
undp.org/es/chile

Ministerio del Medio Ambiente
mma.gob.cl

Santiago, junio de 2025

Representante Residente del PNUD en Chile
Georgiana Braga-Orillard

Ministra del Medio Ambiente de Chile
Maisa Rojas Corradi

Contenidos
Andrea Castellón Bermúdez - PNUD Chile
Cristian Ceruti Mahn - PNUD Chile
Claudia Fuentes Pereira - PNUD Chile
Gemita Igor Rencoret - PNUD Chile
Nicolás Letelier Navarro - PNUD Chile
Iván Navarro Astudillo - PNUD Chile
María Inés Ramírez Silva - PNUD Chile
Claudio Tapia Balboa - PNUD Chile
Soledad Huerta Miranda - Ministerio del Medio Ambiente

Edición
Esteban Delgado Altamirano - PNUD Chile
Paloma Toranzos Tovarías - PNUD Chile
Violeta Rabi Blondel - Ministerio del Medio Ambiente
Fernando Krauss Ruz - Ministerio del Medio Ambiente

Diseño y diagramación
Nicolás Gutiérrez Guzmán

Fotografías
Max Donoso - Imagen de Chile (portada, páginas 3 y 36)
Ilustre Municipalidad de Tocopilla (página 4)
Gemita Igor Rencoret (páginas 8, 18, 33 y 38)
Los Contra - Imagen de Chile (página 10)
María José Pedraza - Imagen de Chile (páginas 13 y 30)
Juan Ernesto Jaeger - Imagen de Chile (página 14)
Ilustre Municipalidad de Coronel (páginas 20 y 25)

Cita sugerida
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Ministerio del Medio Ambiente. (2025).
Transición Socioecológica Justa: Fundamentos, avances y desafíos en Chile. Santiago, Chile.

Max Donoso - Imagen de Chile

Este documento fue desarrollado en el marco del Proyecto N°133601 "Apoyo para el desarrollo de la Estrategia de Transición Socioecológica Justa para Chile", ejecutado por el Ministerio del Medio Ambiente e implementado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), sus contenidos pueden ser reproducidos libremente citando la fuente.

Ilustre Municipalidad de Tocopilla

Tabla de contenido

Presentación	9
I. Introducción	11
II. Fundamentos de la transición justa	15
a. La dimensión del problema	15
b. La transición como respuesta: los orígenes en el mundo sindical y la agenda internacional	16
c. Visiones desde la academia	18
III. Avances en Chile: desde la recuperación ambiental y social a la transición socioecológica justa	21
a. Los primeros pasos: las iniciativas desde los territorios	21
b. Proceso de la integración de la TSEJ a nivel sectorial	22
c. Agenda actual de TSEJ	24
d. Los principios de la ENTSEJ y las dimensiones de la transición socioecológica justa para Chile	26
IV. Desafíos de la transición socioecológica justa en Chile	31
a. Articulación social e institucional	31
b. Continuidad política	32
c. Financiamiento	35
V. Consideraciones finales	37
Anexo	41
Referencias bibliográficas	44

Siglas y acrónimos

AFIDE	Agencia de Financiamiento e Inversión para el Desarrollo
AGNU	Asamblea General de las Naciones Unidas
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CITHJ	Comité Interministerial de Transición Hídrica Justa
CITSEJ	Comité Interministerial de Transición Socioecológica Justa
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
COP	Conferencia de las Partes
CORECC	Comité Regional de Cambio Climático
CORFO	Corporación de Fomento a la Producción
CRAS	Consejo para la Recuperación Ambiental y Social
DIPRES	Dirección de Presupuestos
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
EBS	Encuesta de Bienestar Social
ECLP	Estrategia Climática de Largo Plazo
ENTSEJ	Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa
GCF	Fondo Verde para el Clima (Green Climate Fund)
GEI	Gases de Efecto Invernadero
IPCC	Panel Intergubernamental de Cambio Climático
KCI	Comité de Expertos de Katowice sobre los Impactos de la aplicación de medidas de respuesta (Katowice Committee of Experts on the Impacts of the Implementation of Response Measures)
LMCC	Ley Marco de Cambio Climático
MERCOSUR	Mercado Común del Sur
MERH	Mesas Estratégicas de Recursos Hídricos

MINAGRI	Ministerio de Agricultura
MINECON	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo
MINENERGIA	Ministerio de Energía
MMA	Ministerio del Medio Ambiente
MOP	Ministerio de Obras Públicas
MTERD	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico de España
NDC	Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OMM	Organización Meteorológica Mundial
OTSEJ	Oficina de Transición Socioecológica Justa
PERHC	Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas
PIB	Producto Interno Bruto
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PRAS	Programa para la Recuperación Ambiental y Social
SBAP	Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas
SEA	Servicio de Evaluación Ambiental
TJ	Transición Justa
TSEJ	Transición Socioecológica Justa
UE	Unión Europea

Gemita Igor Rencoret

Presentación

Alcanzar un desarrollo verdaderamente sostenible e inclusivo nos llama a cambiar -de manera gradual, pero decidida- el modo de producir, consumir, distribuir y relacionarnos con los ecosistemas y territorios.

Esta transformación en la forma en que nos transportamos, alimentamos, calefaccionamos y construimos nuestras ciudades, debería permitir asegurar las condiciones para el progreso y bienestar de las personas y comunidades, al tiempo que nos posibilite hacernos cargo de la triple crisis ambiental, permitiendo reducir significativamente las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), disminuir la contaminación y detener la pérdida y deterioro de la naturaleza.

Es precisamente esta visión la que sintetiza el concepto de la Transición Socioecológica Justa, un enfoque que considera a la justicia social como el factor clave en la toma de decisiones y que pretende abordar desafíos que son a la vez productivos, ambientales y territoriales de manera integrada, para asegurar la sostenibilidad e inclusión social.

Esta perspectiva, entonces, nos permite avanzar hacia la conciliación entre desarrollo y medio ambiente, y plantea una visión de futuro que incorpora soluciones basadas en la naturaleza y la participación de las comunidades locales. De este modo, se presenta como una oportunidad para la creación de empleos de calidad, el aumento de la racionalidad en la explotación y uso de los recursos naturales, la construcción de entornos más limpios para habitar y facilitar las capacidades de las generaciones futuras y su calidad de vida.

Así, esta publicación tiene el propósito de presentar el largo y fértil debate en torno a la Transición Justa que ha ido moldeando las reflexiones entre mundos sindicales, ambientales, productivos y académicos, que por mucho tiempo, desarrollaron sus propuestas de manera separada y que hoy convergen gracias a este concepto. En este contexto, el documento aborda fundamentos de la transición y el recorrido que ha tenido el concepto desde sus orígenes, dando cuenta también de la trayectoria de Chile en la materia. Luego, se expresan aquellos desafíos que refieren a ámbitos relevantes para la proyección de la agenda de transición socioecológica justa en el país.

Esperamos que este documento sirva como un insumo técnico y conceptual que facilite el análisis, reflexión y discusión sobre transiciones hacia la sostenibilidad en Chile, contribuyendo activamente al debate nacional en la materia.

Maisa Rojas Corradi
Ministra del Medio Ambiente de Chile

Georgiana Braga-Orillard
Representante Residente PNUD Chile

Los Contra - Imagen de Chile.

I

Introducción

En noviembre de 2023, el CITSEJ aprobó la definición de Transición Socioecológica Justa (TSEJ) como: "El proceso de transformación y/o adaptación de los sistemas socioculturales hacia el equilibrio ecosistémico, bienestar de las personas y modelos productivos sostenibles, en el marco de la triple crisis por pérdida de la biodiversidad, cambio climático y contaminación, asegurando el enfoque de derechos humanos, igualdad de género y trabajo decente".

El concepto de Transición Justa (TJ) ha sido integrado en múltiples agendas de gobiernos, compañías y organizaciones de diversos tipos, especialmente a partir de 2015 tras la publicación de "Directrices para una Transición Justa hacia Economías y Sociedades ambientalmente sostenibles para todos" (OIT, 2015) y su inclusión en el preámbulo del Acuerdo de París (CMNUCC, 2015). A partir de entonces, numerosos países han avanzado en incorporar principios de una transición justa en sus compromisos climáticos internacionales, citándose de forma explícita en el 38% de las contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC, por sus siglas en inglés) y en el 56% de las estrategias climáticas de largo plazo (PNUD, 2022). Entre estos países, se pueden destacar el foco en la inclusión, la equidad, y la diversificación productiva y laboral que ha propuesto Costa Rica en sus políticas que integran la transición justa (PNUD, 2022); o la institucionalización de la transición justa que ha hecho España en la conformación del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MTERD), aprobando en 2019 la Estrategia de Transición Justa -como pilar del Marco Estratégico de Energía y Clima-, que describe y propone la transición justa de los diferentes sectores económicos como una posibilidad de generar empleos y mejorar la competitividad y la cohesión social, entre otros objetivos (MTERD, 2019).

Chile ha dado también pasos relevantes en esta materia. Ejemplo de ello, es la inclusión del concepto de transición justa en la actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de 2020 (MMA, 2020a) como parte de su pilar social de "Transición Justa y Desarrollo Sostenible", que consideró el compromiso de crear una estrategia para el proceso de descarbonización, resultando en la formulación y aprobación de la "Estrategia de Transición Justa en el sector Energía" (MINENERGÍA, 2021).

Para reafirmar el compromiso de Chile con la justicia social y ambiental, reconociendo el vínculo existente entre el resguardo de los derechos humanos y los objetivos de desarrollo sostenible, el país estableció, desde el año 2022, que los procesos ahora serán desde la Transición Socioecológica Justa (TSEJ), y para ello, creó la Oficina de Transición Socioecológica Justa (OTSEJ) en el Ministerio del Medio Ambiente (MMA, 2022b); y nuevas instancias de coordinación institucional a través de los Comités Interministeriales de Transición Socioecológica Justa (CITSEJ; MMA, 2022c); y de Transición Hídrica Justa (CITHJ; MMA, 2022d); e, instauró dos gobernanzas locales de transición socioecológica justa (TSEJ), para acompañar los procesos de cierres de termoeléctricas actualmente en funcionamiento, en las comunas de Tocopilla y Mejillones; y elaboró la Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa (ENTSEJ).

En noviembre de 2023, el CITSEJ aprobó la definición de Transición Socioecológica Justa (TSEJ) como: "El proceso de transformación y/o adaptación de los sistemas socioculturales hacia el equilibrio ecosistémico, bienestar de las personas y modelos productivos sostenibles, en el marco de la triple crisis por pérdida

de la biodiversidad, cambio climático y contaminación, asegurando el enfoque de derechos humanos, igualdad de género y trabajo decente". De acuerdo con esta definición y, atendiendo a las crisis que la enmarcan, la TSEJ plantea un cambio integral en la manera en que se desarrolla la actividad humana en los ecosistemas que la albergan.

Desde la definición de TSEJ acordada por el CITSEJ, se da cuenta de la ampliación del concepto de transición justa. En ello, desde las visiones originales focalizadas en el efecto en el empleo por el aumento de las exigencias ambientales a las industrias, se ha avanzado hacia el reconocimiento de las interrelaciones entre sistemas sociales y ecológicos, como también de la multidimensionalidad de las dependencias y consecuencias de la manera en que se desarrollan los procesos productivos.

Por lo tanto, el desafío es implementar un proceso de Transición Socioecológica Justa, que no solo promueva modelos de desarrollo bajos en emisiones de carbono, sino que también aborde las desigualdades ambientales históricas, evitando la reproducción de nuevas formas de inequidad en el marco de esta transición.

Teniendo en cuenta la complejidad de ámbitos y desafíos que convergen en esta materia; y la discusión política y académica en curso sobre lo que implica implementar un proceso de transición socioecológica justa, se ha considerado oportuno contar con herramientas conceptuales y técnicas, para favorecer el diálogo y la acción entre los múltiples actores que están promoviendo la agenda de TSEJ en Chile.

Este documento forma parte de estas herramientas y su propósito es exponer de manera sucinta los principales cambios conceptuales en materia de TJ, a nivel internacional y nacional; dar cuenta de los avances de Chile en materia de diseño e implementación de instrumentos sobre transición; y revisar desafíos asociados a la definición e implementación de políticas para la TSEJ.

El desafío es implementar un proceso de Transición Socioecológica Justa, que no solo promueva modelos de desarrollo bajos en emisiones de carbono, sino que también aborde las desigualdades ambientales históricas, evitando la reproducción de nuevas formas de inequidad en el marco de esta transición.

A fin de abordar los objetivos propuestos, el texto se divide en cuatro apartados: en el primero se abordan los fundamentos de la transición, dando cuenta de las crisis que están en la base de su impulso, y de la trayectoria que ha tenido el concepto desde sus orígenes, en el marco de la discusión internacional, y en la academia. El segundo apartado refiere a la trayectoria de Chile para llegar a la transición socioecológica justa, dando cuenta de su agenda actual, y de las dimensiones y principios que la orientan. Luego, en un tercer acápite, a la luz de los antecedentes expuestos, se abordan aquellos desafíos que refieren a ámbitos relevantes para la proyección de la agenda de TSEJ en el país, finalizando con algunas consideraciones que sintetizan lo tratado en el documento.

María José Pedraza - Imagen de Chile.

Juan Ernesto Jaeger / Imagen de Chile

II

Fundamentos de la transición justa

La idea de transición justa (...) constituye también una profundización en la discusión sobre el vínculo entre desarrollo humano y medio ambiente, que se instaló durante la década de los setenta a partir de las movilizaciones asociadas a los derechos laborales y su convergencia con preocupaciones sobre el ambiente.

El desarrollo de la humanidad ha experimentado cambios sin precedentes en los últimos 150 años, logrando avances significativos en múltiples áreas (sanitaria, médica, tecnológica, etc.). Sin embargo, los efectos de estos son desiguales, existiendo aún importantes proporciones de la humanidad viviendo en condiciones de pobreza o pobreza extrema, y generando otras asimetrías en torno al desarrollo humano. Adicionalmente, estos avances se han realizado ejerciendo presiones sobre el planeta que han aumentado de manera exponencial en el período, al punto que el mundo científico discute si la Tierra ha entrado a una nueva época geológica (el Antropoceno), dominada por la acción humana y donde el riesgo para nuestra sobrevivencia somos nosotros mismos (PNUD, 2020).

Ello ha significado el surgimiento global de diferentes problemas ambientales. Entre ellos, los que conforman la denominada triple crisis ambiental, en la cual se conjugan las causas y los efectos del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación (CMNUCC, 2022a).

a. La dimensión del problema

El reconocimiento y el abordaje de la triple crisis supone reconocer la complejidad de sus problemas, su carácter relacional y multidimensional, como también la existencia de límites a escala planetaria y ecosistémica para la acción humana que, de ser sobrepasados, ponen en riesgo la estabilidad del sistema en su conjunto, y su capacidad para soportar la vida y proporcionar las condiciones para el bienestar y desarrollo humano (Rockstrom et al., 2009; PNUD, 2020; Richardson et al., 2023; Hellweg et al., 2023). En consecuencia, afectan el cumplimiento de los ODS, y amenaza con aumentar las desigualdades y empujar a millones de personas hacia la pobreza (Khoday, 2020). Por ello, debemos diseñar e implementar estrategias innovadoras, transformadoras e interconectadas en múltiples áreas (energética, productiva, financiera, etc.), basadas en principios de justicia, que amplíen las libertades humanas y al mismo tiempo alivien las presiones planetarias en todas las escalas de gestión (PNUD, 2020).

La idea de transición justa apunta precisamente en el sentido anterior, y constituye también una profundización en la discusión sobre el vínculo entre desarrollo humano y medio ambiente, que se instaló durante la década de los setenta, a partir de las movilizaciones asociadas a los derechos laborales y su convergencia con preocupaciones sobre el ambiente, siendo tomada paulatinamente en la agenda política internacional, sobre todo a partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano y la adopción de la Declaración de Estocolmo, de 1972 en adelante. Estos hitos marcaron el inicio del diálogo entre los países en torno a temas como crecimiento económico, contaminación del aire, el agua y los océanos, y el bienestar de las personas de todo el mundo; diálogo que se ha prolongado y profundizado en conferencias posteriores, con un hito relevante en la Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro) de 1992 (ONU, 1992), en la cual se destacó la interdependencia y evolución conjunta entre los factores sociales, económicos y ambientales.

A partir de la Declaración de Río, la idea de un nuevo modelo de desarrollo ha sido ampliamente difundida y consensuada

a nivel mundial, con la adopción de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en el 2015 (en adelante ODS o Agenda 2030) y que ha sido reforzada por instrumentos multilaterales como el Acuerdo de París, el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, y el Marco Mundial para la Biodiversidad Kunming Montreal.

América Latina y el Caribe no está ajena a estos procesos globales de cambio y riesgo. Los países de la región han mantenido entre sus preocupaciones políticas prioritarias, la lucha contra la pobreza, la generación de empleo, el ingreso mínimo y la salud básica; además, y dado que sus economías se basan principalmente en el uso intensivo de recursos naturales y sectores primarios (agricultura, forestal, pesca, minero, etc.), éstas han tenido un fuerte impacto sobre sus ecosistemas y biodiversidad (CEPAL, 2024a). De mantenerse la tendencia actual de pérdida y degradación de la biodiversidad en la región, se estima que se produciría un "escenario de colapso parcial de varios servicios ecosistémicos esenciales" (CEPAL, 2024a, p.13), lo que, además de poner en riesgo servicios como la extracción de recursos marinos o la provisión de alimentos, daría lugar a una pérdida económica estimada en un 3,4% del PIB, lo que supera notoriamente la pérdida de 2,3% del PIB estimada a escala mundial (CEPAL, 2024a). Esta situación podría exacerbar los problemas de desigualdad y bajo crecimiento característicos del desarrollo regional (PNUD, 2021), elevando su vulnerabilidad (OMM, 2024), afectando los niveles de desarrollo alcanzados hasta ahora y limitando la capacidad de los países para mejorar el bienestar de sus poblaciones de una manera sostenible (CEPAL, 2024b).

b. La transición como respuesta: los orígenes en el mundo sindical y la agenda internacional

La transición hacia modelos sostenibles y justos como respuesta a la triple crisis, con énfasis en la climática, se ha posicionado como un objetivo global (CMNUCC, 2022b). De manera mucho más amplia que su concepción en la década de los 70, hoy la transición justa se aplica a dimensiones socioeconómicas, laborales, energéticas, entre otras, que consideran la protección social como medio de mitigación para los impactos de la propia transición, lo que exige "enfoques inclusivos y participativos que no dejen a nadie atrás" (CMNUCC, 2023, p.34).

Si bien la transición justa busca efectos positivos, puede generar disrupciones que, si no son bien administradas, tendrán un alto costo social (Alatorre et al., 2023). La cuestión clave ya no es la necesidad de una transformación hacia la sostenibilidad a escala mundial, sino cómo hacerla realidad ahora y de manera justa, abordando la distribución estructuralmente desigual de los costos y beneficios de los modelos actuales (PNUMA, 2024).

Los orígenes de la transición justa se remontan al movimiento obrero estadounidense de los años 70 y 80, que apelaba por la protección de los trabajadores afectados por el cierre de industrias energéticas y químicas.

b.1. Origen en el mundo sindical estadounidense

Los orígenes de la transición justa se remontan al movimiento obrero estadounidense de los años 70 y 80, que apelaba por la protección de los trabajadores afectados por el cierre de industrias energéticas y químicas que no pudieron adaptarse a las nuevas regulaciones sobre contaminación de agua y aire (Stevis y Felli, 2015; PNUD, 2022). La acuñación del término se atribuye al activista Tony Mazzocchi (Trade Union Congress, 2008), quien lo adoptó en su propuesta de un "Superfondo" para que los trabajadores afectados fueran compensados con ingresos mínimos, educación y apoyo para transitar fuera de sus actividades peligrosas. La propuesta comenzó a instalarse entre sindicatos y grupos ambientalistas, convirtiéndose en una respuesta sindical al desafío de conciliar las nuevas políticas ambientales y el destino de los trabajadores (Mazzocchi, 1993; Goods, 2013).

Desde inicios de los 90s, las uniones sindicales comenzaron a escalar sus propuestas hacia la agenda internacional, especialmente a partir de su integración en la Comisión de Desarrollo Sostenible, creada en 1992 (Silverman, 2006). Sin embargo, fue recién en 1997 que el Sindicato de Trabajadores del Petróleo, la Química y la Energía Atómica (OCAW, por sus siglas en inglés), al cual pertenecía Mazzocchi, adoptó una resolución haciendo un llamado explícito a una transición justa, impulsando así su posterior inclusión en otras organizaciones como el Congreso Canadiense del Trabajo del 2000 y en el Congreso Sindical Británico de 2007 (Stevis y Felli, 2015).

Fue así como, a partir de la década del 2000, las uniones sindicales fueron las principales promotoras de la transición justa en diversos eventos globales, tales como la Cumbre de la Tierra de 2002, convirtiéndose, junto con

las propuestas de empleos verdes, en los elementos centrales del ecologismo laboral (Stevis et al., 2018). Ambos elementos -transición justa y empleos verdes- comenzaron a influir fuertemente en instituciones de las Naciones Unidas, en particular en el PNUMA, la Convención Marco sobre Cambio Climático (CMNUCC) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Reflejo de ello son el rol del PNUMA en la Asamblea Sindical sobre Trabajo y Ambiente de 2006 (PNUMA, 2007), las contribuciones al debate climático a partir de la COP15 de 2009 (Rosemberg, 2020) y el protagonismo que tuvo la transición justa en la 102ª Conferencia de la OIT (2013), la cual sentó las bases para la publicación de las "Directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos" (OIT, 2015).

La primera inclusión formal del término aparece en los Acuerdos de Cancún emanados de la COP16, donde se reconoció la necesidad de asegurar una transición justa de la fuerza laboral que cree trabajo decente y empleos de calidad al enfrentar el cambio climático.

En particular sobre las Directrices de la OIT, estas definieron un conjunto de principios y herramientas operacionales en torno a los cuales diseñar políticas y medidas de transición justa a nivel nacional, con el fin de abordar los cambios ambientales y evitar impactos para los trabajadores mediante la creación de trabajo decente (OIT, 2022; Gambhir et al., 2018). Éstas representan las primeras directrices globales establecidas por una agencia especializada de las Naciones Unidas y acordadas por gobiernos, organizaciones de empleadores y de trabajadores de 187 países, lo que marcó una victoria del movimiento sindical internacional, tras años de incidencia (Confederación Internacional de Uniones Sindicales, 2017; Dell'Amico et al., 2024).

b.2. La agenda internacional: convergencia de lo laboral y lo climático

A partir del impulso de las organizaciones sindicales, la transición justa se ha ido posicionando progresivamente en la agenda internacional durante la última década, llegando a ser uno de los temas centrales de las negociaciones y políticas climáticas a lo largo del mundo.

Respecto a las negociaciones climáticas, la primera inclusión formal del término aparece en los Acuerdos de Cancún emanados de la COP16, donde se reconoció la necesidad de asegurar una transición justa de la fuerza laboral que cree trabajo decente y empleos de calidad al enfrentar el cambio climático (CMNUCC, 2010). Un año después, se estableció la "transición justa de la fuerza laboral" como una de las áreas de trabajo del recién creado Foro sobre el impacto de la implementación de medidas de respuesta (CMNUCC, 2011). El lenguaje utilizado en ambos documentos refleja la predominancia del enfoque en la dimensión laboral, el cual fue reforzado tras su inclusión en el documento final de la Conferencia Rio+20 (ONU, 2012) y en el preámbulo del Acuerdo de París (CMNUCC, 2015), donde además se estrechó la relación entre la transición justa, el desarrollo sostenible y la acción climática.

Los países han desarrollado gran parte de sus diversas políticas, programas e instituciones específicas sobre transición justa a través de sus NDC y según lo establecido en el Acuerdo de París (Anexo). Hasta el 2022, 65 países habían incluido explícitamente el concepto en su NDC y 29 lo hicieron en su Estrategia Climática de Largo Plazo. Sin embargo, la mayoría se ha centrado en el sector de energía y en trabajadores de industrias dominadas por hombres, lo que supone el riesgo de perpetuar las vulnerabilidades existentes y pasar por alto desigualdades sistémicas, al no abordar las consecuencias de la transición para las comunidades en su conjunto, y en los diversos sectores e industrias, entendiendo que existen impactos diferenciados de la transición en aquellos territorios, sectores y comunidades que son más dependientes del uso de combustibles fósiles y donde existe una menor diversificación económica (PNUD, 2022).

La creciente inclusión en programas gubernamentales llevó a que, en 2018, durante la denominada "COP de la Transición Justa" en Katowice, 53 jefes de delegación firmaran la "Declaración de Silesia sobre la Solidaridad y la Transición Justa", mientras que en 2021 se alcanzaron 30 firmas en la Declaración "Apoyo a las condiciones para una transición justa a nivel internacional" (Gobierno de Reino Unido, 2021). Ambas declaraciones se basaron bastante en las Directrices de la OIT, fijando principios dirigidos mayormente a trabajadores.

Así, en la COP27 del año siguiente, ocurrió un hito clave al crearse el "Programa de Trabajo de Transición Justa", el cual amplió su alcance hacia las "dimensiones energéticas, socioeconómicas, laborales y otras cuestiones" (CMNUCC, 2022b), y estableció una instancia específica para su discusión dentro de la Convención Marco de

Cambio Climático hasta por lo menos 2026, año en que se evaluará su continuidad (CMNUCC, 2023). Esta amplitud ha sido reafirmada por otras organizaciones internacionales, llegando a describirse a la transición justa como un "proceso de transformación a gran escala, que tiene implicancias en todos los niveles de desarrollo de los países, a lo largo de todos los sectores económicos y en zonas urbanas y rurales, hacia economías y sociedades sostenibles" (OIT y PNUMA, 2023), a la vez que busca "garantizar que todas las personas, las sociedades y los países se beneficien de las oportunidades que ofrece la construcción de futuras economías acordes con el objetivo de 1,5°C" (PNUD, s.f.).

c. Visiones desde la academia

El interés por la transición justa en círculos académicos se acrecentó a partir de los 2000s, siendo abordada primeramente desde el enfoque histórico del concepto, para luego ampliarse a sus aplicaciones en el contexto contemporáneo (Wang y Lo, 2021), variando en los últimos 20 años, en concordancia con los debates sobre desarrollo sostenible, la agenda de derechos humanos y las preocupaciones sobre el cambio climático (Gerrard y Westoby, 2022).

En este período, además del ámbito laboral, se han planteado diversas "transiciones justas" asociadas a dimensiones

Gemita Igor Rencoret.

específicas como energía y descarbonización (García-García, Carpintero y Buendía, 2020; Jenkins, 2023), agricultura y ruralidad (Bizikova et al., 2020; Otlhogile y Shirley, 2023), urbanización y transporte (Hughes y Hoffman, 2020; Ternes et al., 2024), minería (Sadan et al., 2022; Measham et al., 2024), enfoque de capacidades y educación (Majekolagbe, 2023; Droubi et al., 2023), entre otras. Recientemente, Neuhuber (2025) ha identificado cinco tópicos como los más comunes en la literatura asociada a transición justa: trabajo y empleo, adaptación medioambiental, transición sostenible, justicia y redistribución, y política climática.

La diversidad de perspectivas abordadas en la literatura académica-científica y las múltiples propuestas de investigadoras, investigadores e instituciones dan cuenta de la heterogeneidad de miradas sobre la TJ y la falta de una definición o marco universalmente acordado para las "transiciones", lo que vuelve difíciles la comunicación y el debate (Wang y Lo, 2021), como también sus aplicaciones prácticas (Snell, 2018).

Consciente de estas dificultades, y para efectos de la política climática global, tras una extensa revisión bibliográfica, el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) planteó en su Sexto Reporte de Evaluación la siguiente definición (Pathak et al., 2022, p.75):

> [Transición Justa] refiere a un conjunto de principios, procesos y prácticas que tienen como objetivo garantizar que ninguna persona, trabajador, lugar, sector, país o región se quede atrás en la transición de una economía con altas emisiones de carbono a una economía con bajas emisiones de carbono. Incluye el respeto y la dignidad de los grupos vulnerables, la creación de empleos dignos, la protección social, los derechos laborales, la equidad en el acceso y el uso de la energía, y el diálogo social y la consulta democrática con las partes interesadas.
>
> ...Una transición justa implica medidas específicas y proactivas [...] para garantizar que se minimice cualquier impacto social, medioambiental o económico negativo de las transiciones en toda la economía, al tiempo que se maximizan los beneficios para aquellos afectados de forma desproporcionada. Estas medidas proactivas incluyen la erradicación de la pobreza, la regulación de la prosperidad y la creación de empleo en sectores "verdes". Además, los gobiernos, las industrias contaminantes, las empresas y aquellos con mayor capacidad para pagar los impuestos asociados más elevados, pueden sufragar los costes de la transición proporcionando una red de seguridad social y una compensación adecuada a las personas, comunidades y regiones que se han visto afectadas por la contaminación, están marginadas, o sufren el impacto negativo de la transición de una economía y una sociedad con altas o bajas emisiones de carbono.

La definición anterior establece una estrecha relación entre la transición justa y la mitigación climática, apuntando a que los impactos y beneficios de las transiciones hacia economías bajas en emisiones deben considerar a todas las personas y sectores. Sin embargo, este enfoque en mitigación ha generado ciertas críticas frente a las necesidades de adaptación y resiliencia, especialmente de los países en desarrollo, llegándose a plantear que "la mitigación climática solo será exitosa si es parte de una transición justa que promueva el bienestar humano" (Jakob et al., 2019). En este sentido, algunas instituciones han propuesto el concepto de "resiliencia justa" para referirse a medidas de adaptación al cambio climático aplicadas de forma justa y equitativa, siendo el equivalente de la transición justa en la mitigación (Lager et al., 2023). Más allá de este debate, el hecho de que la transición justa haya pasado de ser principalmente un objetivo de los movimientos sindicales, a ser parte del marco global para abordar el cambio climático, indica el potencial movilizador del término (Gerrard y Westoby, 2022).

Ilustre Municipalidad de Coronel.

III

Avances en Chile: desde la recuperación ambiental y social a la transición socioecológica justa

Chile ha ido avanzando en una institucionalidad en materia ambiental, que se inicia en 1994 con la Ley N°19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, y se robustece en 2010 con la creación del Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental, la Superintendencia del Medio Ambiente y los Tribunales Ambientales (Ley N°20.417 de MINSEGPRES). Estos avances se han fortalecido en los últimos años con la aprobación de la Ley Marco de Cambio Climático (LMCC), la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP) y la ratificación del Acuerdo de Escazú.

A pesar de ello, se mantienen en el país desafíos asociados a la contaminación atmosférica, hídrica y de suelos; la pérdida de la biodiversidad; y sobreexplotación de recursos naturales, entre otros, reflejando los problemas de una economía pequeña y abierta, basada en extracción y uso de recursos naturales (OCDE, 2016) y evidenciando la estrecha asociación entre el crecimiento económico y las presiones ambientales (OCDE, 2024).

En relación con lo mismo, el informe del Relator Especial del Alto Comisionado de Derechos Humanos (AGNU, 2024), fue enfático en dar cuenta de la relación de las afectaciones ambientales respecto al bienestar de la población, tal como ha ocurrido en las «zonas de sacrificio»; con contaminación atmosférica; el acceso al abastecimiento seguro y suficiente de agua; la adaptación a la crisis climática; y la aplicación efectiva de las leyes y políticas ambientales. Bajo este diagnóstico, el informe destacó que uno de los objetivos del actual Gobierno era "lograr una transición social y ecológica justa, alejándose del enfoque 'extractivista' que explota tanto a las personas como a la naturaleza" (AGNU, 2024, p.17). Es por ello que se requiere fortalecer los avances institucionales con este enfoque, incorporando políticas y acciones que incidan directamente en mejorar las condiciones ambientales y sociales para promover el bienestar.

a. Los primeros pasos: las iniciativas desde los territorios

En la trayectoria del país hacia la adopción de un marco político de TSEJ (Figura 1), se reconoce como clave la influencia que tuvo la suscripción al Acuerdo de Paris en 2015, la que, aun teniendo como focos la mitigación, adaptación y medios de implementación para el cambio climático, permitió otorgar mayor importancia a la "justicia climática" dentro de las acciones para hacer frente a esta crisis (CMNUCC, 2015).

Sin embargo, incluso previo a la influencia de este compromiso internacional, en Chile existían iniciativas que pretendían abordar las disparidades de costos y beneficios ambientales, enfocándose en aquellos territorios que han servido históricamente como polos del desarrollo minero y energético, y donde se han sufrido las consecuencias negativas de actividades productivas altas en carbono. En ese sentido, bajo el propósito de "mejorar el medio ambiente y la calidad de vida de los habitantes de las zonas de sacrificio ambiental" (MMA, 2022a, p.51), desde el año 2014 se iniciaron los Programas para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS) en cuatro de las comunas más afectadas por actividades industriales: Huasco, Quintero, Puchuncaví y Coronel.

Los PRAS incluyen un conjunto de objetivos y medidas de soluciones ambientales, sociales y transversales, elaboradas participativamente mediante gobernanzas multisectoriales denominadas Consejos para la Recuperación Ambiental y Social (CRAS), y que han sido

implementados con el fin de "impulsar el desarrollo ambientalmente sustentable" en dichas comunas (MMA, s.f.a) y demostrar que "es posible la convivencia armónica entre las actividades industriales, el cuidado del medio ambiente y una buena calidad de vida" (MMA, 2020b). Estos programas podrían ser considerados como las primeras experiencias de transición socioecológica justa en el país (MMA, 2023a, p.39) y han tenido una importante incidencia en la ENTSEJ que actualmente está proponiendo el CITSEJ.

Los PRAS, publicados entre el 2017 y 2018, reconocen lo que también fuera descrito en la segunda Evaluación de Desempeño Ambiental de Chile, realizada por la OCDE en 2016: recalcando el crecimiento de la "economía pequeña y abierta" de Chile (OCDE, 2016, p.22), la evaluación enfatiza que ésta tiene como pilar los recursos naturales, y que su extracción y uso, junto al consumo creciente, incrementan las presiones sobre el ambiente, y acentúan los conflictos asociados a ello (OCDE, 2016). De esta manera, se puede mencionar que, tal como la injusticia socio-ambiental y las movilizaciones derivadas en las «zonas de sacrificio» dieron paso a la elaboración de los PRAS, así también, la evaluación realizada por la OCDE reconoció que los conflictos ambientales a nivel país han impulsado, en gran medida, las reformas que, hasta entonces, habían llevado a cabo el Gobierno para avanzar en el fortalecimiento de la democracia ambiental (OCDE, 2016).

b. Proceso de la integración de la TSEJ a nivel sectorial

La publicación de los Acuerdos de Retiro de Centrales Termoeléctricas a Carbón (MINENERGÍA, 2020a), que fuera alcanzado entre el Ministerio de Energía y cinco empresas generadoras de energía, ubicadas en Huasco, Quintero-Puchuncaví, Coronel, Tocopilla y Mejillones, fue un paso relevante para empujar la agenda de descarbonización, siendo las primeras cuatro comunas coincidentes con la existencia de los PRAS.

Al año siguiente, se publicó la Estrategia de Transición Justa en Energía (MINENERGÍA, 2021), con el propósito de promover un desarrollo económico sustentable mediante energías limpias, seguras y eficientes; de impulsar la transición de los empleos hacia el sector de energías renovables, y evitar la afección económico-laboral de quienes dependen laboralmente de la generación de energía a partir del carbón. En el mismo año, este ministerio también publicó la Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde, con la visión de contribuir, mediante el uso de este elemento, a la transición energética y productiva (MINENERGÍA, 2020b).

No obstante, estas políticas de transición energética no han estado exentas de dificultades, ya que el proceso de cierre de termoeléctricas ha provocado manifestaciones, especialmente de sindicatos, situación ante la cual la Corte Suprema instruyó al MINENERGÍA para que adoptara "medidas que procuren la reinserción o reconversión laboral de los trabajadores afectados" por el proceso de descarbonización de la matriz energética (Poder Judicial, 2021). En el 2022 se actualizó la Política Energética Nacional, dando énfasis al fortalecimiento del capital humano en el ámbito energético, asociado a las nuevas tecnologías, a los requerimientos de la industria y las necesidades de las personas y los territorios, priorizando la participación de pueblos indígenas, mujeres y personas vinculadas laboralmente, "directa e indirectamente en el cierre de las unidades generadoras de carbón, sus familias y las personas de dichas comunas" (MINENERGIA, 2022a, p.43). Asimismo, esta política comprometió la elaboración de estrategias de transición justa con foco en las personas, considerando la promoción de la creación de empleos y el resguardo del medioambiente. En esta línea, la Agenda de Energía 2022-2026, publicada también el 2022, reforzó dicho compromiso al proponer la elaboración de planes de transición energética justa en las comunas donde se emplazan termoeléctricas a carbón, procurando "impulsar el desarrollo local, proteger el empleo y desarrollar planes de empleabilidad y de transformación laboral" (MINENERGÍA, 2022b, p.69).

Las políticas de transición energética pusieron en el centro de la discusión los riesgos de la descarbonización en el empleo, y la necesidad de hacerse cargo de los problemas sociales y ambientales que estos procesos conllevan; los que se sumaron a los ya existentes en las comunas que contaban con PRAS. Por ello, la NDC de 2020 incorporó dentro de sus compromisos climáticos un pilar social de "Transición Justa y Desarrollo Sostenible (MMA,

La publicación de los Acuerdos de Retiro de Centrales Termoeléctricas a Carbón, que fuera alcanzado entre el Ministerio de Energía y cinco empresas generadoras de energía, ubicadas en Huasco, Quintero-Puchuncaví, Coronel, Tocopilla y Mejillones, fue un paso relevante para empujar la agenda de descarbonización.

Bajo la premisa de la equidad, una transición socioecológica justa traza un camino que potencia las oportunidades y evita las externalidades negativas sobre el bienestar de las comunidades, personas trabajadoras y ecosistemas, asegurando que nadie se quede atrás y que no se comprometan los derechos y oportunidades de las generaciones futuras.

2020a), para evidenciar el estrecho vínculo que existe entre las dimensiones climática y justicia socioambiental.

En esta misma línea, la subsecuente NDC fortalecida (MMA, 2022e) formalizó el concepto de TSEJ, incorporando el término "socioecológica", para visibilizar con mayor fuerza la interrelación entre los sistemas sociales y ecológicos, apuntando "a un reenfoque del desarrollo económico que sustenta las inequidades sociales, económicas y ambientales del país" (MMA, 2025, p.12). En este fortalecimiento de la NDC en 2022, se define la TSEJ como un "proceso que, a través del diálogo social y el empoderamiento colectivo, busca la transformación de la sociedad en una resiliente y equitativa", e indicando que, para ello, se requiere que "en los territorios los sectores productivos sean innovadores y sustentables"; que debe asegurar "trabajo decente, la igualdad de género y la equidad territorial e intergeneracional, la resiliencia climática y la justicia social"; y tener como meta "el equilibrio ecológico y el bienestar físico, mental y social de las personas" (MMA, 2022b, p.2).

Bajo la premisa de la equidad, una transición socioecológica justa traza un camino que potencia las oportunidades y evita las externalidades negativas sobre el bienestar de las comunidades, personas trabajadoras y ecosistemas, asegurando que nadie se quede atrás y que no se comprometan los derechos y oportunidades de las generaciones futuras.

Acorde a las definiciones de la última NDC[1] y su fortalecimiento (2020 y 2022), diversos sectores han integrado principios asociados a la TSEJ, el desarrollo sostenible y la acción climática en sus políticas y programas, lo que ha permitido su integración en instituciones públicas y privadas, tanto a nivel nacional como regional y local.

Respecto de ello, es dable destacar, que varias de estas políticas y programas son producto del trabajo integrado entre diversos sectores y carteras que han visto, en la definición de propuestas de transición, una necesidad por coordinar visiones, esfuerzos e instrumentos.

Ejemplo de lo anterior es el sector minero, cuyas políticas e instrumentos han esyado focalizados en promover la provisión de minerales estratégicos necesarios para la transición a energías renovables -tales como el cobre, litio y las tierras raras-, a través de instrumentos como la Política Nacional Minera 2050 (MINMINERÍA, 2023) y la Estrategia Nacional de Litio (Gobierno de Chile, 2023b), también se ha elaborado instrumentos relacionados con los procesos de TJ. Particularmente aquellos relativos a los pasivos ambientales derivados de la actividad minera, como lo son las faenas y depósitos abandonados, abordados en el Plan Nacional de Depósitos de Relaves para una Minería Sostenible (MINMINERÍA, 2019). Complementariamente, se impulsó la Agenda de Relaves 2025/2026, que propone acciones a corto plazo, asociadas a mejorar la evaluación, catastro y visualización de la información de relaves; a incentivar la reubicación y remediación de los relaves abandonados; y a promover el reprocesamiento y reutilización de relaves (MINMINERÍA, 2025).

Además de las iniciativas sectoriales que aluden y aportan directa e indirectamente a la transición socioecológica justa, cabe destacar las políticas e instrumentos formulados de manera intersectorial que integran este enfoque, tales como la Estrategia Nacional de Soberanía para la Seguridad Alimentaria (MINAGRI, 2023), encabezada por el Ministerio de Agricultura, que plantea transformaciones productivas en sectores como la agricultura, pesca y acuicultura, e integra la TSEJ como un aspecto transversal que promueve "el desarrollo y adaptación de incentivos e instrumentos de fomento para la transición agroecológica justa y producción regenerativa" (MINAGRI, 2023, p.31). En esta misma línea, la Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040 (MMA, 2021a), elaborada por el Ministerio del Medio Ambiente, planteó la necesidad de acelerar la transición a la economía circular y avanzar hacia "procesos económicos [que] regeneran los sistemas naturales en lugar de degradarlos" (MMA, 2021a, p.6) -mediante un conjunto de metas de largo plazo, entre las que destaca la generación de 100.000 empleos verdes y decentes al 2030-, lo que ha hecho

[1] Durante el 2025, Chile presentará una actualización de sus Contribuciones Determinadas a nivel Nacional (NDC), tal como comprometió revisarlas cada cinco años a partir del 2020. En cada actualización, se deben sostener los compromisos establecidos en las NDC anteriores, y reforzar sus acciones climáticas proyectadas para los próximos 10 años.

pertinente la colaboración de CORFO con el MMA en la implementación del Programa Transforma de Territorios Circulares, derivado de esta hoja de ruta.

Varias de las iniciativas descritas se enmarcan en las políticas de desarrollo sostenible, para las que el país ha definido itinerario en la Estrategia de Chile para la Implementación de la Agenda 2030 (Gobierno de Chile, 2023a), donde se estableció "la necesidad de transformar la relación entre los seres humanos y la naturaleza, para lograr una transición socioecológica justa" (Gobierno de Chile, 2023a, p.10).

En el marco de las políticas climáticas, la Estrategia Climática de Largo Plazo (MMA, 2021b), estableció la "Transición al desarrollo sustentable e inclusivo a más tardar al 2050" como su visión de largo plazo, proponiendo medidas de mitigación y adaptación para diferentes sectores productivos. Estas medidas se vieron reforzadas tras la promulgación de la LMCC, considerada un avance por incorporar a la legislación nacional una definición de "equidad y justicia climática"[2] y el objetivo de "transitar hacia un desarrollo bajo en emisiones de GEI y otros forzantes climáticos" (MMA, 2022f). Esta ley, además de establecer deberes respecto a adaptación, justicia climática y solidaridad intergeneracional en diferentes carteras sectoriales, mandató la creación de planes de acción para los gobiernos regionales y comunales, a través de los cuales se han replicado principios de la TSEJ a escala subnacional (CORECC Atacama, 2023).

Finalmente, uno de los grandes hitos en términos de justicia ambiental corresponde a la ratificación de Chile al Acuerdo de Escazú, junto con el recientemente aprobado plan para su implementación (MMA, 2024a). La pertinencia de dicho acuerdo regional, no solo es relevante por cuanto considera las tensiones que se generan por la creciente conflictividad socioambiental y las consecuencias que afectan, principalmente, a defensores y defensoras ambientales (AGNU, 2024b; Valenzuela-Fuentes, Alarcón-Barrueto y Torres-Salinas, 2021; Carranza et al., 2020), sino también por buscar asegurar herramientas de información, participación y acceso a la justicia, que promuevan acuerdos democráticos respecto a las acciones para hacer frente a las crisis socioecológicas (MMA, 2024a).

c. Agenda actual de TSEJ

A partir de las iniciativas que han impulsado la agenda de transición socioecológica justa -los Programas para la Recuperación Ambiental y Social; los acuerdos internacionales suscritos, y compromisos adquiridos por Chile a través de sus NDC; y las políticas públicas e instrumentos sectoriales que han integrado la transición o contribuyen a ésta-, el Gobierno de Chile ha focalizado su agenda de transición socioecológica justa en dos ejes complementarios de trabajo: uno orientado a lo hídrico, y otro enfocado en los territorios donde existen procesos de descarbonización en curso.

En coherencia con la complejidad que comprende la transición socioecológica justa, y con el propósito de articular las políticas públicas que ya se habían formulado en torno a ésta, el Gobierno de Chile consideró necesario crear una gobernanza intersectorial a nivel central para articular y coordinar, con los diversos actores, las iniciativas que se estaban impulsando para la transición. Es con ese propósito que, en el año 2022, tal como fuera referido anteriormente, se crean el Comité Interministerial de Transición Socioecológica Justa[3] (CITSEJ) y el Comité Interministerial de Transición Hídrica Justa[4] (CITHJ).

A partir de la concepción sobre transición socioecológica justa adoptada por estos comités, se ha definido un trabajo a nivel subnacional. La agenda de transición hídrica justa se basa en el significado de seguridad hídrica que señala la LMCC, en que se reconoce la importancia del agua tanto en sus usos consuntivos y no consuntivos para la subsistencia, la salud y el desarrollo económico, como también para la conservación y preservación de ecosistemas, "considerando las particularidades naturales de cada cuenca" (MMA, 2022f). Tal como se describe en esta definición, las acciones se han enfocado a escala de cuencas, priorizándose una por cada región

[2] "Es deber del Estado procurar una justa asignación de cargas, costos y beneficios, resguardando la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades, con enfoque de género y especial énfasis en sectores, territorios, comunidades y ecosistemas vulnerables al cambio climático. La justicia climática busca el trato justo de todas las personas, así como evitar las discriminaciones que pueden conllevar determinadas políticas y decisiones que pretenden abordar el cambio climático." (Artículo 2°, letra d), Ley 21.455 [MMA, 2022, p.2]).

[3] Creado mediante el Decreto Supremo N°57/2022 del Ministerio del Medio Ambiente, e integrado por nueve Ministerios: Medio Ambiente; Energía; Desarrollo Social y Familia; Trabajo y Previsión Social; Economía, Fomento y Turismo; Minería; Salud; de la Mujer y Equidad de Género; y Educación.

[4] Creado mediante el Decreto Supremo N°58/2022 del Ministerio del Medio Ambiente, e integrado por seis Ministerios: Medio Ambiente; Obras Públicas; Energía; Agricultura; Minería; y Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

Ilustre Municipalidad de Coronel.

del país[5], en que, en estrecha coordinación con el MOP, se ha iniciado un trabajo con el objetivo de "propiciar la participación de los actores clave en la planificación del recurso hídrico; mejorar la gobernanza de las aguas; y priorizar el derecho humano al agua, la preservación ecosistémica y el uso productivo sustentable" (MOP, 2024, p.3). Esto se ha traducido en la conformación de las Mesas Estratégicas de Recursos Hídricos (MERH), en elaboración de sus Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas[6] (PERHC)[7]; y en el trabajo conjunto por una mesa asesora intersectorial[8] para la elaboración del anteproyecto de ley de los Consejos de Cuenca.

En el caso del CITSEJ, como fuera mencionado, se acordó una definición de la transición socioecológica justa como "el proceso de transformación y/o adaptación de los sistemas socioculturales hacia el equilibrio ecosistémico, bienestar de las personas y modelos productivos sostenibles, en el marco de la triple crisis por pérdida de la biodiversidad, cambio climático y contaminación, asegurando el enfoque de derechos humanos, igualdad de género y trabajo decente", ha enfocado la agenda de trabajo en los que, desde el CITSEJ se han propuesto denominar como «territorios en transición». Estos corresponden, por una parte, a las comunas de Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel, donde ya se implementan los PRAS, enfocándose en mejorar el seguimiento del cumplimiento de sus medidas, junto con definir prioridades de acciones a implementar, y fortalecer las gobernanzas; y, por otra parte, a las comunas de Tocopilla y Mejillones, afectadas por el cierre o reconversión de centrales termoeléctricas a carbón, donde se están conformando las gobernanzas, y definiendo sus Planes para la Transición Socioecológica Justa.

La implementación de la agenda hídrica y territorial es coordinada por la Oficina de Transición Socioecológica Justa del Ministerio del Medio Ambiente (OTSEJ). A partir de ello y de la experiencia del trabajo intersectorial integrado y su proyección, el CITSEJ le asignó a la OTSEJ

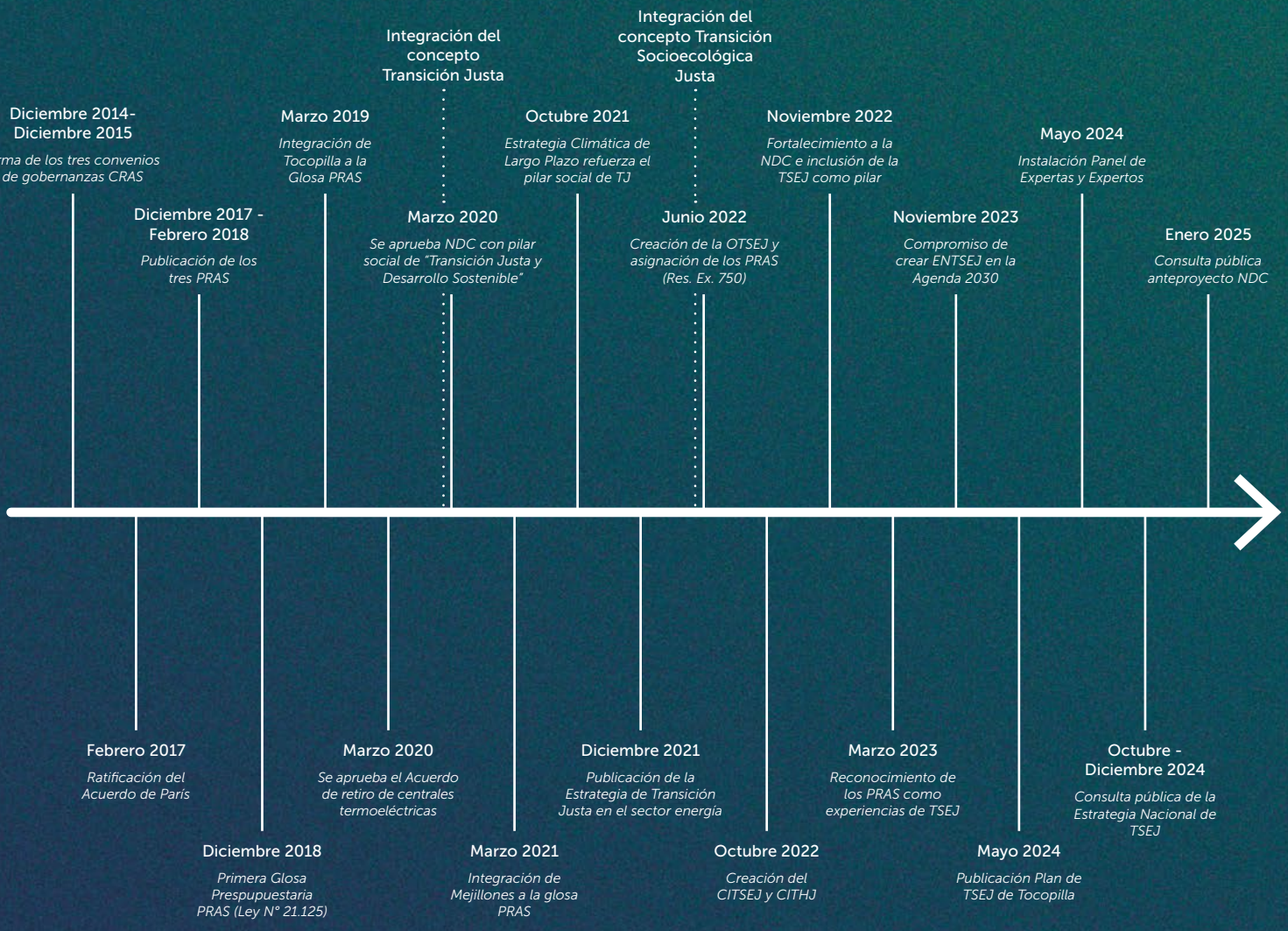
[5] El detalle de las cuencas priorizadas está establecido en la Resolución Exenta N°1.190 del Ministerio de Obras Públicas (promulgada en mayo de 2023 y publicada en junio de 2024).

[6] Tanto la creación, conformación y funcionamiento de las MERH, así como el reglamento para los PERHC están establecidos en el D.S N°58/2023 del Ministerio de Obras Públicas.

[7] Hasta abril 2025 habían 11 MERH establecidas, funcionando y elaborando sus PERHC. La meta es elaborar 20 PERHC al 2026 (según Resolución Exenta N°1.190/2024 del Ministerio de Obras Públicas).

[8] La mesa asesora para la elaboración del anteproyecto está conformada por los ministerios de Obras Públicas; Dirección General de Aguas; Agricultura; Minería; Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación; y Medio Ambiente (oficio N°243307/2024 del Ministerio del Medio Ambiente).

Fig 1. **Evolución de la Transición Socioecológica Justa en Chile.**



la elaboración de la Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa (ENTSEJ), en cuyo proceso contó con el apoyo del PNUD[9]. Respecto a la construcción de la estrategia, iniciada en 2023, es importante destacar que, en términos procedimentales, la ENTSEJ fue sometida a Evaluación Ambiental Estratégica (EAE): mecanismo que busca incorporar consideraciones ambientales del desarrollo sustentable a las políticas públicas (MMA, 2015). La EAE, tuvo curso en cada momento de la elaboración y aprobación, considerando una consulta pública del anteproyecto de la estrategia, que permitió robustecer el instrumento, la coordinación interinstitucional -contando con el concurso de 17 Ministerios-, y amplió las instancias de participación ciudadana en el proceso. A partir de ello, se lograron realizar 7 sesiones informativas a nivel nacional en torno a esta evaluación; y 26 actividades presenciales y telemáticas en las 16 regiones del país, que concluyeron con más de 300 observaciones presentadas y con la participación de más de 700 personas (357 mujeres y 414 hombres). En paralelo, un panel de expertas y expertos, integrado por representantes de 30 organizaciones de la sociedad civil, la academia, empresas, sindicatos y distintos organismos públicos, proporcionó antecedentes y recomendaciones respecto los ejes y acciones prioritarias para la implementación de la transición socioecológica justa a nivel nacional.

La estrategia plantea un Plan de Acción al 2030 para la implementación de medidas acordadas en los Comités Interministeriales para la transición, integrando medidas de alcance nacional y otras específicamente propuestas para los territorios en transición. Asimismo, la ENTSEJ define un horizonte de 10 años para realizar las "transformaciones institucionales, normativas, sociales y productivas que se requieren para cumplir con la protección del bienestar de las personas, el equilibrio ecosistémico y modelos productivos sostenibles" (MMA, 2024b, p.16).

d. Los principios de la ENTSEJ y las dimensiones de la transición socioecológica justa para Chile

Las bases que orientan la implementación de la TSEJ en Chile son, por una parte, las dimensiones contenidas en la definición de transición socioecológica justa adoptada por el CITSEJ - equilibrio ecosistémico, el bienestar de las personas y el tránsito hacia modelos productivos sostenibles-; y por otra, los cinco "principios fundamentales" para la TSEJ que se establecieron en la ENTSEJ para guiar los procesos que se han iniciado y los que se implementarán. Estos principios son: trabajo decente; enfoque ecosistémico; derechos humanos; igualdad de género; y transformación productiva. A continuación, describimos las dimensiones de la TSEJ adoptada para Chile, y detallamos los principios que se asocian más directamente a cada una de ellas.

i) Equilibrio ecosistémico

Dadas sus condiciones geográficas, Chile posee una biodiversidad que destaca por su alto grado de endemismo, albergando diversos ecosistemas y proveyendo servicios ecosistémicos clave (MMA, 2019). Pero, el país no está exento de la tendencia mundial en la aceleración en el deterioro de la diversidad biológica y de estos ecosistemas, reflejado en que el 58% de las especies animales descritas en el país y el 49,6% de sus ecosistemas se encuentran amenazados (MMA, 2023b).

Destacan algunas causas de esta tendencia, asociadas al cambio de uso de suelo y la urbanización; la tala de bosques y plantación de especies exóticas (con la consecuente fragmentación de ecosistemas); además de la sobreexplotación de suelos y concentración del consumo de agua en la industria forestal y agrícola (MMA, 2019). De esta manera, la amenaza de especies y ecosistemas pone en riesgo la provisión de servicios ecosistémicos, entre los que se incluyen la captura y almacenamiento de carbono; la disminución de riesgos asociados al cambio del clima (inundaciones y marejadas, por ejemplo); la provisión de bienes naturales de consumo directo para la alimentación, así como la generación de beneficios para la salud, la generación de valor paisajístico y turístico (SEA, 2022), entre otros.

En ese sentido -más allá del valor intrínseco de la naturaleza- la degradación de ecosistemas y la pérdida de biodiversidad supone una amenaza, no solamente para los procesos ecológicos actuales, sino para el bienestar humano y la prosperidad económica. La comprensión de esta interdependencia, tal como está integrada en una perspectiva socioecológica de la transición, ha generado confluencias entre los objetivos del mundo sindical y los movimientos ocupados por temas ambientales cuando se han movilizado bajo el eslogan «no hay trabajos en un planeta muerto» (Barca, 2015).

[9] Mediante el proyecto "Apoyo para el desarrollo de la Estrategia de Transición Socioecológica Justa para Chile", ejecutado por el Ministerio del Medio Ambiente con el apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Integrar esta interdependencia en las actividades productivas y en los procesos socioculturales que se lleven a cabo en los territorios, asegura el desarrollo económico a largo plazo, y es por ello que en esta dimensión se hacen tan pertinentes la confluencia de los principios de enfoque ecosistémico y trabajo decente propuestos para los procesos de transición en la ENTSEJ, toda vez que, asociado al principio de transformación productiva, integra la participación, las alianzas, y la posibilidad de innovación y diversificación productiva que se requiere en aquellos territorios donde se implementen acciones de TSEJ.

En este sentido, la agenda de transición es coherente y sinérgica, por ejemplo, con ciertas definiciones adoptadas en la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Ley N°21.600 del Ministerio del Medio Ambiente aprobada en 2023), particularmente en cuanto a la incorporación de instrumentos económicos para la promoción de la conservación, tanto de la biodiversidad como de los servicios ecosistémicos, que viene a reforzar, junto a la creación de otras figuras de conservación -como la de paisajes de conservación- la importancia de la interdependencia entre el bienestar humano y su entorno.

ii) Bienestar de las personas

Proteger el bienestar de las personas está estrechamente vinculado con los principios de la promoción y cumplimiento de los derechos humanos, la igualdad de género y el trabajo decente propuestos en la ENTSEJ. Dicha comprensión del bienestar abandona la preeminencia del PIB como indicador, y se alinea con esfuerzos por complementar la forma de medirlo con otras dimensiones relevantes, y por comprender dicho bienestar como un aspecto colectivo más que como un esfuerzo individual.

Con este propósito de ampliar las variables relacionadas al bienestar y permitir el seguimiento de indicadores asociados a esta dimensión, se han considerado mediciones como el Índice de Desarrollo Humano propuesto por el PNUD, que complementa el PIB con las dimensiones de salud y educación, y que, desde su aplicación en 1990, ha permitido realizar comparaciones entre países. Lo mismo permiten otros instrumentos, como el Índice de Progreso Social, que se viene aplicando en más de 160 países desde el 2011, y considera tres dimensiones (necesidades básicas, bases del bienestar y oportunidades), y que incluyen 12 subdimensiones que abordan desde aspectos materiales de la vida (como el acceso a servicios y a vivienda), hasta aquellas que consideran la calidad ambiental, el acceso a la justicia y el nivel de inclusión de la sociedad[10].

Teniendo en cuenta que la medición del bienestar debe ser multidimensional, y por tanto debe integrar, al menos, ámbitos asociados al ingreso, consumo y riqueza; salud; educación; trabajo; participación; cohesión social; medio ambiente, y seguridad, tanto económica como aquella asociada a riesgos naturales (Stiglitz, Sen, y Fitoussi, 2009), desde el 2021 Chile adoptó la medición del bienestar social a partir de la aplicación de la Encuesta de Bienestar Social (EBS). Este instrumento, basado en el Better Life Index de la OCDE y la perspectiva de capacidades de Amartya Sen (MIDESO, 2023), integra once dimensiones que permiten dar cuenta del bienestar social, incluyendo: bienestar subjetivo; educación; trabajo en la ocupación; uso del tiempo; ingresos; salud; vivienda; calidad del medio ambiente; seguridad; relaciones sociales; y confianza y participación (Subsecretaría de Evaluación Social, 2024, p.2).

A partir de la última aplicación nacional en 2023, destacan entre los tensores del bienestar asociados a la TSEJ: la inseguridad económica y la dificultad de los hogares para cubrir sus gastos mensuales con sus actuales ingresos; las limitantes que las consecuencias perjudiciales al medio ambiente generan para el desarrollo de actividades, afectando a un tercio de las personas, ya sea por la restricción a realizar actividades físicas, por problemas de salud o dificultad de acceso al agua. También da cuenta de la falta de confianza entre las personas y hacia las instituciones y organizaciones (Subsecretaría de Evaluación Social, 2024), tal como lo enfatiza el último informe de desarrollo humano del PNUD (2024a). Adicionalmente, alude a las afecciones en materias de salud mental, que prevalecen principalmente en la población más joven; y de la prevalencia de peores resultados en diversos indicadores de bienestar para el caso de las mujeres respecto de los hombres, lo que hace pertinente el énfasis en el principio de igualdad de género que propone la ENTSEJ.

De esta manera, teniendo la EBS una relación directa con los principios que en materia de bienestar guían la ENTSEJ, también comprende indirectamente entre sus dimensiones el principio de enfoque ecosistémico, toda vez que considera los efectos que el ambiente tiene respecto de la vida de las personas. Por tanto, la EBS puede ser un instrumento pertinente para dar seguimiento a

[10] https://www.socialprogress.org/social-progress-index

El tránsito hacia economías más sostenibles, promueve el desacople del consumo de bienes naturales respecto de la producción, disminuyendo con ello la escasez de estos bienes, propiciando su continuidad y la de los servicios ecosistémicos asociados y, por tanto, atendiendo la promoción del bienestar.

los cambios esperados con la implementación de una transición socioecológica justa.

iii) Modelos productivos sostenibles

La ENTSEJ propuesta para Chile aborda esta dimensión principalmente a partir del principio de transformación productiva. Haciendo referencia a los planteamientos asociados al tránsito hacia economías más sostenibles, promueve el desacople del consumo de bienes naturales respecto de la producción, disminuyendo con ello la escasez de estos bienes, propiciando su continuidad y la de los servicios ecosistémicos asociados y, por tanto, atendiendo la promoción del bienestar (CEPAL, 2017). Al mismo tiempo, las ideas que apuntan a la ecologización de la economía potencian la resiliencia y el ahorro, lo que a su vez, cuando se asocia a políticas de protección social, deriva en inversiones responsables y "pueden constituir un importante motor para la creación de puestos de trabajo" (OIT, 2015, p.6) de mayor proyección en el tiempo, tal como fuera mencionado respecto de la componente socioecológica de la transición. Esto es así, particularmente, cuando aseguran trabajos decentes -vinculándose, por tanto, directamente a este principio de la ENTSEJ-, en áreas más diversificadas y de mayor valor agregado, y potenciando los emprendimientos asociativos (OIT, 2015).

El momento en que se propone la ENTSEJ y la incorporación de modelos productivos sostenibles como una de las tres dimensiones consideradas en el objetivo de la TSEJ, es una decisión que va en línea con lo propuesto por diversos organismos internacionales, para afrontar la necesaria reactivación posterior al "caos económico" producido por la pandemia del COVID-19: habiéndose generado fuertes presiones para retomar la expansión económica a costa de los bienes naturales que la sustentan, diversos organismos hicieron llamados a diseñar los procesos de recuperación de manera tal que consideraran la inclusión y la sostenibilidad, proponiendo mecanismos que permitieran que la reactivación tuviera en cuenta la disminución de emisiones, y promoviera la resiliencia física y económica frente al cambio climático (OECD et al., 2022; Cárdenas y Guzmán Ayala, 2020, p.12).

Considerando que Chile estuvo por sobre el promedio de la región, en cuanto a pérdida de empleos producto de la pandemia -el quinto que más empleos perdió en América Latina (PNUD, 2023)-, destacan los indicadores asociados a la disminución de la incidencia de la pobreza por ingresos en su medición de 2022 respecto a la del 2017. Pero en el análisis de dicha disminución, se confirmó que alrededor de 400 mil empleos aún no se recuperan post-pandemia, y que "los ingresos del trabajo y otros autónomos no tuvieron incidencia en la caída que experimentó la pobreza, [sino] por el contrario, su evolución negativa frenó lo que pudo haber sido una disminución aún mayor [de la pobreza]" (PNUD, 2023, p.5-6).

Desde ahí, adoptar directrices que promuevan el crecimiento económico, a la vez que fomentan la resiliencia y generan empleo, contribuye también a las dimensiones de bienestar social y de equilibrio ecosistémico, disminuyendo la incertidumbre económica y promoviendo el bienestar de aquellos grupos que han resultado desfavorecidos por los modelos de producción cuyo único propósito ha sido el crecimiento económico -tales como las mujeres y la población que habita zonas rurales (Subsecretaría de Evaluación Social, 2024)-, a la vez que promueve el suministro de servicios ecosistémicos cruciales para el bienestar y el desarrollo económico, como el agua (Cárdenas y Guzmán Ayala, 2020, p.13).

María José Pedraza - Imagen de Chile.

IV

Desafíos de la transición socioecológica justa en Chile

A partir de la descripción y el análisis del contexto internacional y nacional respecto de la transición socioecológica justa, se plantean tres ámbitos a considerar para la implementación y el sostenimiento de una agenda en la materia, como la que Chile se ha propuesto impulsar. Ello, toda vez que la combinación de la incertidumbre asociada a las crisis y los cambios que se proponen, requieren de un sentido de largo plazo que permita, en conjunto con atender colectivamente los escenarios cambiantes, propiciar la conducción social (PNUD, 2024a). Desde esta perspectiva, los tres ámbitos considerados en esta revisión -articulación social e institucional, continuidad política y financiamiento-, se asocian a la importancia de contar con posibilidad de tomar decisiones ágiles, sin perder de vista las dimensiones y principios que sustentan el proceso, manteniendo así el sentido del horizonte al que se aspira con la transición socioecológica justa.

La combinación de la incertidumbre asociada a las crisis y los cambios que se proponen, requieren de un sentido de largo plazo que permita, en conjunto con atender colectivamente los escenarios cambiantes, propiciar la conducción social.

a. Articulación social e institucional

Habiendo reconocido la relevancia que los compromisos internacionales han tenido en Chile, así como la incertidumbre asociada a la triple crisis, la proyección de la TSEJ se enfrenta a un país que expresa pesimismo respecto de las capacidades para hacer frente a estas crisis. Lo anterior porque se ha acrecentado la desafección por asuntos públicos, asociada también a la desconfianza tanto hacia las instituciones, organizaciones y a las personas (PNUD, 2024a): casi la mitad de la población desconfía de los gobiernos locales (45,5%), de las demás personas (45,3%) o del poder legislativo (77.8%) (Subsecretaría de Evaluación Social, 2024).

Así, se consigna un escenario de pérdida de optimismo respecto de que los procesos de cambio puedan derivar de la implementación de acuerdos internacionales y, sobre todo, de "los acuerdos de las elites nacionales y la eficacia de las normas institucionales" (PNUD, 2024a, p.83). Con ello, se desdibuja la figura de un único actor que protagonice los cambios requeridos para enfrentar los desafíos que supone una agenda de TSEJ hacia el futuro (sin desestimar la responsabilidad que compete al Estado en estas materias).

Pese a la importancia de los acuerdos internacionales y de marcos institucionales para sostenerlos, éstos no pueden constituirse en factores de inercia respecto de las decisiones que deben tomarse a escalas subnacionales, para definir acciones de corto plazo y hacer frente a los efectos particulares y cambiantes que la crisis climática, de contaminación y de pérdida de biodiversidad han generado y seguirán generando en cada territorio.

Al respecto, existe un amplio consenso asociado a que los procesos de transición socioecológica justa requieren de tomas de decisiones colectivas, participativas y vinculantes en las diferentes escalas, lo que va en línea con las recomendaciones descentralizadoras de definiciones, recursos y capacidades con estos propósitos (PNUD, 2024b; Pathak et al., 2022). Esto implica, promover la generación de acuerdos entre las partes involucradas también en escalas subnacionales, reconociendo y respetando la agencia que porta cada quien en el debate (PNUD, 2024a; Velicu & Barca, 2020).

En relación a lo anterior, tiene mucho sentido la importancia de las gobernanzas vinculantes y permanentes a diferentes escalas. Pero junto con ello, también evitar duplicidades de esfuerzos cuando existen múltiples gobernanzas que trabajan por objetivos que pueden ser complementarios y sinérgicos respecto de la TSEJ, considerando, además, que en éstas participan muchas veces las mismas representaciones institucionales, empresariales, ciudadanas y dirigenciales.

A partir de ello, se considera que un desafío particular en la articulación, es identificar las gobernanzas a nivel nacional y subnacional, existentes o en instalación, que pueden tener relación con la TSEJ, para definir en conjunto con las actorías involucradas, de qué manera cooperan, se fusionan o subsumen unas a otras, en una reorganización de prioridades y formas de trabajo. Entre las gobernanzas que se han podido identificar que están relacionadas a la TSEJ y que pudiesen considerarse en este proceso, podemos mencionar, por ejemplo, aquellas impulsadas por el sector de energía (Programa Comuna Energética, Estrategia de Descarbonización, o la Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde); en la gestión hídrica (Mesas Estratégicas de Recursos Hídricos); las asociadas a economía circular (incluyendo la gobernanza para el observatorio tecnológico propuesto en la Hoja de Ruta 2040); a la conservación de ecosistemas y biodiversidad (Plan Nacional de Restauración de Paisajes y Planes RECOGE); a los comités propuestos desde la creación del SBAP, y al cambio climático (comités asociados a los planes de acción regional y local de cambio climático, y los CORECC); y a la propuesta de gobernanza contenida en la Estrategia de TSEJ. Para esto, un punto de partida podría ser la revisión de gobernanzas consideradas en instrumentos y políticas públicas que abordan, al menos, algunas de las tres dimensiones comprendidas por la TSEJ (Figura 2).

Si se toman en cuenta los cuatro factores involucrados en la conducción del cambio social descritos por el PNUD[11] (2024a), además de la promoción, coordinación y ordenamiento de la relación entre actores sociales que participen e inciden en la toma de decisiones, se requiere de una institucionalidad que propicie y aborde los desafíos de las múltiples dimensiones consideradas para un proceso de TSEJ. Aunque la conformación del CITSEJ y del CITHJ, a nivel central, es un paso consistente hacia dicho propósito, sería relevante considerar que dichos comités tuvieran símil en cada territorio donde se implementen procesos de TSEJ, incluyendo a secretarías regionales ministeriales, y gobiernos regionales y comunales. Esto es de considerar toda vez que, además de los territorios en transición incluidos en el Plan de Acción a 2030 de la ENTSEJ, se entiende la transición como un proceso de cambio en el modelo de desarrollo hacia una promoción del equilibrio ecosistémico, el bienestar humano y formas sostenibles de producción en su conjunto, pudiendo asumirse como un trabajo permanente de articulación interinstitucional a escalas subnacionales, que promueva la priorización de agendas con este propósito y la asignación de presupuestos desde los diversos gobiernos y carteras que integran dichos comités.

b. Continuidad política

Los costos y beneficios de iniciativas para abordar desafíos de largo plazo, tales como el cambio climático y el desarrollo económico, plantean una disyuntiva entre las políticas que buscan maximizar réditos en el presente con aquellas que invierten en beneficios a futuro, especialmente cuando estos últimos pueden ser percibidos y medidos luego de sucesivos cambios de gobierno (Finnegan, 2022; Pereira et al., 2024). Por tanto, ante la propuesta de instrumentos de largo plazo (como la ENTSEJ), se debiesen considerar los escenarios políticos y procesos electorales que ocurren en distintas escalas temporales y territoriales.

En la experiencia chilena, han transcurrido más de 10 años desde el inicio de los procesos para la elaboración de los PRAS (2014) y casi cinco desde la primera mención explícita de la transición justa en una política nacional (la NDC de 2020). Habiendo ocurrido tres cambios de gobierno en esta última década, puede señalarse a la instalación de personal técnico en tres oficinas regionales del Ministerio del Medio Ambiente (Puntos focales PRAS) y el funcionamiento de gobernanzas multisectoriales (CRAS) en torno a programas locales (PRAS), ambos sustentados por una glosa presupuestaria específica hasta el 2023, como antecedentes que han permitido la continuidad del único programa específico sobre transición.

Por su parte, al plantearse las transiciones socioecológicas justas como una agenda de largo plazo, las acciones contempladas para dicho propósito deben evitar someterse a elaboraciones políticas centralizadas o responder a intereses cortoplacistas, relevados por actores políticos particulares o industrias altas en

[11] Según el informe, los cuatro factores que inciden en la conducción del cambio social son: las relaciones entre los actores sociales, las instituciones, las subjetividades y los discursos públicos (PNUD, 2024, p.84).

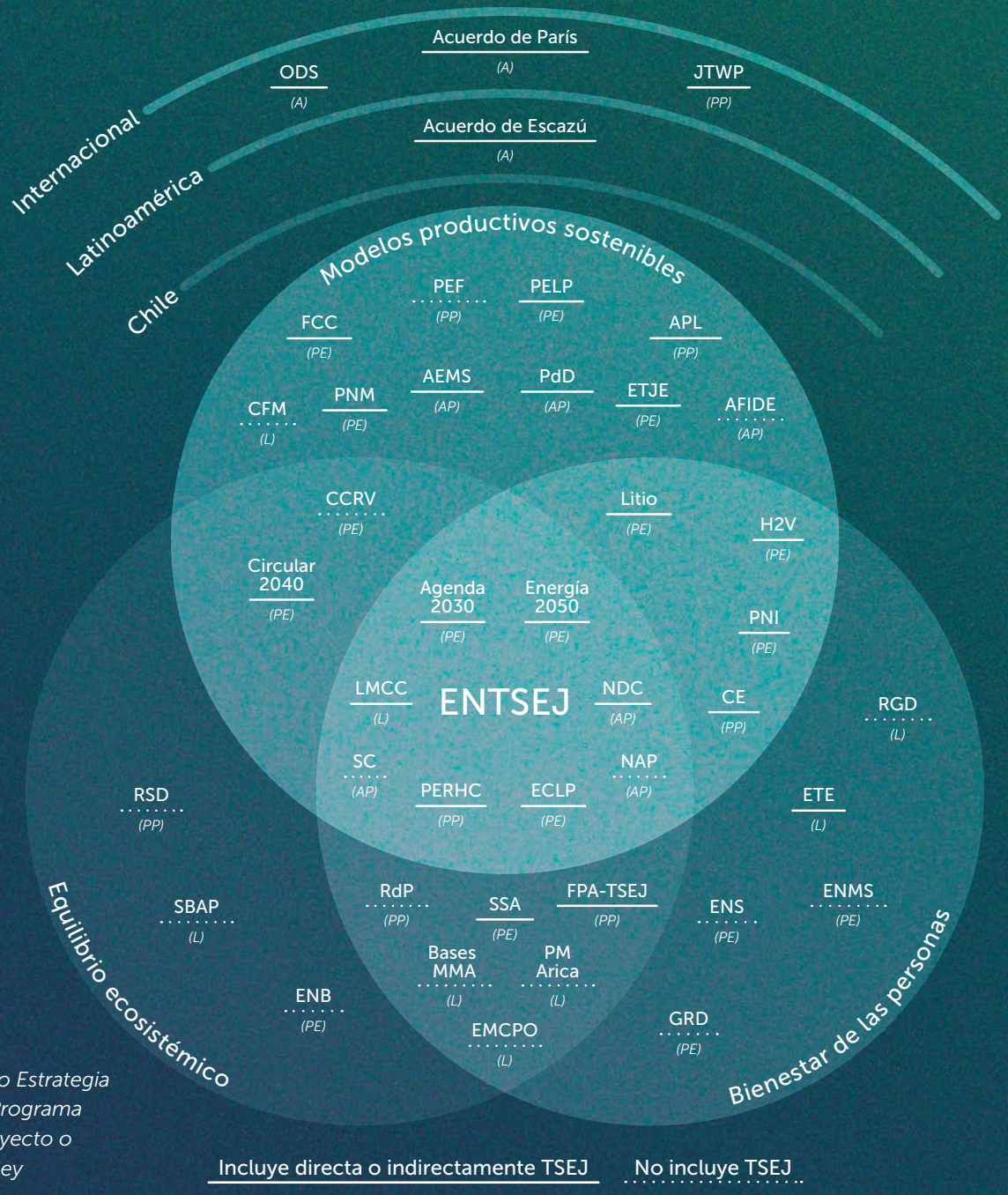
Gemita Igor Rencoret.

emisiones; por el contrario, se recomienda proyectar asociaciones formales entre todas las partes involucradas (Malakar et al., 2025). Ejemplos de estas asociaciones son los "Acuerdos de Transición Justa" en España, contratos legalmente vinculantes que entregaron compensaciones a las comunidades dependientes de combustibles fósiles (Bolet, Green y González-Eguino, 2023); como también la creación y financiamiento de instituciones independientes entre gobiernos y empresas en procesos de transición (Aklin, 2024). Este tipo de acciones que pueden alcanzarse en el corto plazo, tienen el potencial de aumentar la credibilidad y facilitar la cooperación en el largo plazo.

En esta misma línea, relacionada a las asociaciones para la continuidad de la agenda de TSEJ, sería relevante fortalecer los mecanismos de coordinación y asignación de funciones entre las instituciones directamente encargadas de implementar la agenda de transición socioecológica justa (que incluyen, para el caso de Chile, 13 instituciones públicas indicadas como responsables para la implementación de acciones contenidas en la ENTSEJ). Para esto, reconocer aquellas políticas, programas y leyes sectoriales que han incluido o que potencialmente podrían incluir a la TSEJ (Figura 2), permitiría posicionar a la ENTSEJ como una instrumento público articulador entre las instituciones con competencias ambientales, sociales y económicas, y establecer un marco político a nivel estatal, basado en sus tres dimensiones (equilibrio ecosistémico, bienestar de las personas y modelos productivos sostenibles) durante la transición hacia sociedades sostenibles y resilientes. Un ejemplo a considerar, puede ser el reordenamiento jurídico realizado en Italia que otorga competencias a diversas instituciones para que pudiesen participar en un comité interministerial para el Plan de Transición Ecológica (Gobierno de Italia, s.f.).

A partir del recientemente publicado anteproyecto de actualización de la NDC (MMA, 2025), se reconoce la continuidad que ha otorgado el país a esta agenda en sus políticas climáticas, al mantener el "Pilar Social de Transición Socioecológica Justa". Tal como se comentó para el caso de la NDC de 2020, esta actualización podría marcar un nuevo hito en el proceso de transversalización de la TSEJ y permitir su fortalecimiento a nivel institucional durante, al menos, los próximos 5 años.

Fig 2. **Iniciativas sectoriales relacionadas con las dimensiones que aborda la TSEJ, tanto a nivel nacional, como regional e internacional.**



AEMS: Anteproyecto Sistema de Clasificación o Taxonomía de Actividades Económicas Medioambientalmente Sostenibles; **AFIDE:** Proyecto de ley Agencia de Financiamiento e Inversión para el Desarrollo; **Agenda 2030:** Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030; **APL:** Acuerdos de Producción Limpia; **Bases MA:** Ley Bases Generales del Medio Ambiente; **CCRV:** Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales; **CE:** Programa Comuna Energética; **CFM:** Ley 20.551 que regula el Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras; **Circular 2040:** Hoja de Ruta Economía Circular al 2040; **ECLP:** Estrategia Climática de Largo Plazo; **ECMPO:** Ley 20.249 que crea el espacio costero marino de los pueblos originarios; **Energía 2050:** Política Energética de Chile; **ENMS:** Estrategia Nacional de Movilidad Sostenible; **ENB:** Estrategia Nacional de Biodiversidad; **ENS:** Estrategia Nacional de Salud para los Objetivos Sanitarios al 2030; **ETE:** Ley de Estabilización de Tarifas Eléctricas; **ETJE:** Estrategia de Transición Justa en el sector Energía; **FCC:** Estrategia Financiera frente al Cambio Climático; **FPA-TSEJ:** Fondo de Protección Ambiental - Iniciativas Ciudadanas con Enfoque de Transición Socioecológica Justa; **GRD:** Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres; **H2V:** Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde; **JTWP:** Programa de Trabajo de Transición Justa; **Litio:** Estrategia Nacional del Litio; **LMCC:** Ley Marco de Cambio Climático (incluye los planes sectoriales de mitigación y adaptación, y los planes de acción regional y comunal); **NAP:** Anteproyecto Plan Nacional de Adaptación; **NDC:** Contribución Determinada a Nivel Nacional; **PdD:** Anteproyecto Plan de Descarbonización; **PEF:** Plan Nacional de Eficiencia Energética; **PELP:** Planificación Energética de Largo Plazo 2023-2027; **PERHC:** Plan Estratégico de Recursos Hídricos en Cuencas; **PM Arica:** Ley de Polimetales de Arica; **PNI:** Política Nacional Inspectiva; **PNM:** Política Nacional Minera 2050; **RdP:** Plan Nacional de Restauración de Paisajes 2021-2030; **RGD:** Ley 21.356 Representación de Género en Directorios de empresas públicas y sociedades del Estado; **RSD:** Programa de Recuperación de Suelos Degradados; **SBAP:** Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas; **SC:** Política Nacional de Sitios Contaminados; **SSA:** Estrategia Nacional de Soberanía para la Seguridad Alimentaria.

c. Financiamiento

Se estima que la inversión global para la transición hacia economías bajas en carbono, requiere multiplicarse por siete hacia 2030 para mantenerse alineada con los objetivos del Acuerdo de París (World Economic Forum, 2025), por lo que la financiación pública es vital, pero no puede hacer frente por sí sola ante un desafío de tal magnitud.

A modo de antecedente, la inversión pública anual en Chile, en protección del medio ambiente, alcanzó cerca del 0,1% del PIB entre 2012 y 2021, seis veces menos que el promedio de la OCDE (OCDE, 2024), mientras que el gasto en cambio climático alcanzó el 0,07% del PIB de 2023 (DIPRES, 2024). En este contexto, aumentar la inversión puede convertirse en una gran oportunidad para habilitar una agenda de TSEJ, acorde a las prioridades nacionales y los objetivos de su ENTSEJ, para lo que se debiesen tomar en cuenta las diversas experiencias en mecanismos públicos, privados y mixtos reconocidos a nivel internacional (OIT y PNUMA, 2023; IHRB y JTFL, 2024).

En particular, sobre los mecanismos mixtos de financiamiento, el caso de la empresa de energía ENGIE Chile ha sido reconocido como un ejemplo internacional, al haber utilizado préstamos vinculados a la sostenibilidad y aplicado una estrategia de transición basada en los pilares de empleo y capacitación, desarrollo local y gestión ambiental (JTFL, 2024). Este tipo de proyectos podrían multiplicarse si, por ejemplo, se integran principios de TSEJ en el Marco de Bono Sostenible de Chile[12] (Ministerio de Hacienda, 2023a), como también en el Sistema de Clasificación o Taxonomía de Actividades Económicas Medioambientalmente Sostenibles (Ministerio de Hacienda, 2023b). Esto permitiría establecer un ambiente regulatorio claro y creíble que aumente la participación del sector privado (World Economic Forum, 2025), a la vez que plantea el desafío de desarrollar métricas para evaluar los avances en términos de TSEJ (JTFL, 2024).

A nivel nacional, agencias como la CORFO pueden cumplir un papel fundamental en el impulso y sostenibilidad financiera de la agenda de TSEJ, por contar con instrumentos para generar alianzas público-privadas a través de los Acuerdos de Producción Limpia (APL), que permiten definir procedimientos y metas para el seguimiento de dichos acuerdos de manera participativa a escala subnacional. Asimismo, el rol de CORFO resulta relevante, considerando que se propone para encabezar la Agencia de Financiamiento e Inversión para el Desarrollo (AFIDE), actualmente en discusión legislativa[13] y que, siguiendo la experiencia de la institucionalidad financiera creada en otros países para enfrentar los desafíos de la crisis climática como la Clean Energy Finance Corporation de Australia o el Green Investment Finance de Nueva Zelanda (MINECON, 2024), tiene por objetivos "mejorar la competitividad empresarial, la diversificación productiva y el crecimiento económico sostenible del país, habida consideración de los compromisos internacionales ratificados por Chile y los objetivos estratégicos en materia ambiental" (Cámara de Diputadas y Diputados, 2024, p.7). La participación que pudiese tener la AFIDE en apoyar una agenda de TSEJ, podría ser un paso importante para establecer un compromiso de inversiones para dar continuidad a iniciativas que, en esta materia, requieren de soporte financiero a largo plazo.

A nivel regional, la CEPAL (2024c) ha planteado que los Ministerios de Finanzas pueden tener un protagonismo clave en países de Latinoamérica y el Caribe, frente a las oportunidades de crear economías sostenibles y resilientes, mediante la combinación de herramientas fiscales como la inversión pública, la gestión de la deuda o instrumentos de financiación climática. En ello se enmarcan las propuestas asociadas al cambio de deuda por acciones climáticas que se ha venido discutiendo, toda vez que hay cierta relación entre el riesgo climático y el nivel de endeudamiento de países que verán sus finanzas afectadas producto de los escenarios de crisis (Chamon et al., 2022); lo que pudiese ampliarse a la TSEJ. Por último, iniciativas como la "Just Transition for All" apoyada por el grupo del Banco Mundial (Banco Mundial, s.f.), y la priorización de proyectos de transición en el Plan Estratégico 2024-2027 del Fondo Verde del Clima (GCF, 2024), también podrían considerarse como oportunidades de financiamiento a través de la cooperación internacional.

[12] Similar a lo propuesto para el Reglamento sobre divulgación de información financiera sostenible de la Unión Europea (Comisión Europea, 2024).

[13] Boletín N°16889-05.

Max Donoso – Imagen de Chile.

V

Consideraciones finales

El país se ha comprometido en la elaboración de una Estrategia Nacional de Transición socioecológica Justa como política pública que integra dimensiones ambientales, sociales y económicas, y que requiere la articulación de diversas instituciones a nivel nacional y subnacional.

Las consecuencias y afecciones asociadas al cambio climático, la contaminación y la pérdida de biodiversidad derivadas de las formas de desarrollo, han requerido de respuestas crecientes a diferentes escalas. En algo más de cincuenta años de discusión internacional respecto de estas crisis, diferentes organizaciones han abordado la interdependencia entre el bienestar y el medioambiente en que las sociedades se desenvuelven. En ello, organizaciones internacionales, academia, movimientos y organizaciones sindicales y ambientales, han realizado aportes a la discusión respecto de estas dependencias, que ha derivado en definir alcances, principios, y comprometer medidas de "transiciones justas".

Chile no se ha quedado atrás en su compromiso de avanzar hacia la transición. Se ha abierto a esta discusión, creando diversas políticas y programas en relación con la transición justa (ver Anexo), cumpliendo con sus acuerdos internacionales y mostrando significativos avances durante los últimos cinco años.

Tras más de diez años de trayectoria en torno a metas climáticas y propuestas de recuperación de territorios donde se han generado injusticias sociales y ambientales, el país se ha comprometido en la elaboración de una Estrategia Nacional de Transición socioecológica Justa como política pública que integra dimensiones ambientales, sociales y económicas, y que requiere la articulación de diversas instituciones a nivel nacional y subnacional.

No obstante, es esencial entender que cada propuesta de transición socioecológica justa debe ser construida a partir de las realidades y aspiraciones de cada país, abordando el conjunto de las dimensiones y alcances que se definan. Por tanto, entenderlo como un proceso de cada país y no apresurarse en la planificación de las políticas asociadas a esta transición, para que efectivamente contribuya a generar los beneficios que posibilita (KCI, 2022). En ese sentido, es importante mencionar que este cambio hacia un enfoque socioecológico, haciendo el símil con el enfoque integral que plantea Abram et al. (2022), debiera reconocer que la transición no es un cambio rápido ni capaz de predefinir todos los componentes del horizonte que a futuro se desenvolverán, sino que un conjunto de procesos que deben responder a las prácticas político-relacionales y realidades materiales cambiantes que condicionan cada contexto, como también a las diversas formas de vulnerabilidad que surgen y puedan emerger en éstos.

En este sentido, considerando que diversos organismos como PNUD (2024a) y la OCDE (2024, 2016) han señalado las limitaciones e impactos del modelo económico nacional, que Chile esté implementando una TSEJ puede ser una oportunidad para salir de la lógica de las relaciones desiguales, en lugar de simplemente transitar fuera de los combustibles fósiles (Velicu y Barca, 2020) y luego entregar compensaciones para "los perdedores del cambio" (Weller, Beer y Porter, 2024). En consecuencia, proyectar una agenda de TSEJ debiese considerar políticas estratégicas y multisectoriales que permitan la transformación de los atributos fundamentales de los sistemas socioecológicos (Abram et al., 2022; IPCC, 2018), a la vez que se promueva una economía sostenible y resiliente frente a los escenarios altamente inciertos derivados de la triple crisis.

En lo abierto y desafiante que se presenta este contexto, y no habiendo una única definición ni vías predeterminadas para la transición justa, es relevante

que Chile haya adoptado una definición de TSEJ que delimite los alcances del concepto y proceso para efectos de su implementación en el ámbito público. Este avance conceptual y la acumulación de experiencia en su aplicación concreta, podría ser considerada y convertirse en un referente para los procesos que se están impulsando desde otros países de la región.

Pese a que los desafíos asociados a la implementación de una transición socioecológica justa a nivel país supone importantes esfuerzos internos vinculados al cambio en tan diversas dimensiones, que van desde los modos de relación y procesos educativos, hasta modificaciones estructurales y normativas, es importante considerar que en este camino Chile no es un agente aislado, sino que se ha sumado a un proceso

La transición justa es un desafío a la articulación y la profundización de la reintegración de dimensiones, sectores y escalas que, convencionalmente, se han mantenido segmentadas, y cuya rearticulación ha sido pretendida desde los propósitos del desarrollo sostenible y del cambio climático. En este sentido, la discusión respecto de la transición socioecológica justa es, también, una oportunidad de reflexión sobre la forma de desarrollo que el país desea y proyecta en sus acciones.

Gemita Igor Rencoret

global que se encuentra en consolidación a diferentes escalas a nivel de países. Por tanto, seguirá siendo importante su participación y atención respecto de las definiciones en transición justa que seguirán discutiéndose por parte de organismos internacionales - como la CMNUCC (JTWP), la AGNU, la OIT y CEPAL-, así como aquellos lineamientos que en esta materia vayan definiendo los bloques económicos como el G20, la UE, MERCOSUR, entre otros.

Teniendo en cuenta los objetivos y los desafíos implicados en una agenda de transición socioecológica justa, particularmente por la necesidad de aprender a cambiar, innovar y ocuparse de los efectos de estas crisis que la subyacen -haciéndose responsables de los efectos de los cambios que ello requiere, sin profundizar en inequidades y vulnerabilidades climáticas y socioeconómicas-, se identificaron tres desafíos interrelacionados que sería recomendable que Chile abordara: Primero, la articulación social e institucional, considerando gobernanzas a diferentes escalas, como un requerimiento transversal en cualquier manera de comprender la TSEJ, atendiendo a que los cambios requerirán de acuerdos vinculantes que provean de un horizonte común de futuro, a la vez que sean capaces de generar respuestas a las condiciones emergentes de las crisis que se enfrentan. Segundo, la implementación de una agenda que reconstruya la confianza entre los distintos sectores y que trascienda a los cambios de gobierno -como ha sido el caso de los PRAS-, a través de los acuerdos formales y cambios normativos necesarios para vincular las tres dimensiones de la TSEJ. Tercero, aumentar y diversificar el financiamiento, considerando fuentes nacionales, y los mecanismos y fondos internacionales actualmente existentes.

La transición justa es un desafío a la articulación y la profundización de la reintegración de dimensiones, sectores y escalas que, convencionalmente, se han mantenido segmentadas, y cuya rearticulación ha sido pretendida desde los propósitos del desarrollo sostenible y del cambio climático. En este sentido, la discusión respecto de la transición socioecológica justa es, también, una oportunidad de reflexión sobre la forma de desarrollo que el país desea y proyecta en sus acciones.

Si el camino a la transición socioecológica justa se propone como una reconsideración del modelo de desarrollo del país, podrían entonces considerarse acciones que le otorguen mayor jerarquía institucional a esta política, fortaleciendo así la integración que supone la transición justa. Esto pudiera expresarse en la revisión de la pertinencia y alcance de la institucionalidad en materia de regulación ambiental y social, y en la integración de la transición justa como un marco de acción por su incorporación conceptual en las leyes "marco", en la definición del ordenamiento jurídico (como el caso de Italia) y presupuestario (como ha sucedido en Nueva Zelanda).

No existiendo atajos para alcanzar el desarrollo sostenible, y sin haber respuestas preestablecidas a la triple crisis a la que nos enfrentamos y que generarán condiciones emergentes cada vez más frecuentes y desafiantes, queda poco espacio a la duda respecto de la necesidad de acciones decididas. Desde esta perspectiva, cuando las agendas reactivas al cambio climático no han permitido cambiar las tendencias; cuando el desarrollo enfocado solamente en crecimiento productivo y económico ha sido parte responsable en las condiciones de crisis actuales; y cuando la incertidumbre es condición en la cual se debe transitar, la transición justa, con todas sus indefiniciones aún presentes, tiene el potencial de propiciar reflexiones, diálogos y acciones que parecen ser el camino responsable a seguir. Por ello, en último término, se considera importante otorgarle a esta agenda un espacio relevante para su difusión y discusión para que permee en las distintas escalas territoriales, los espacios sociales, económicos e institucionales, que motiven y movilicen los cambios necesarios para proyectar una subsistencia más justa al largo plazo.

La discusión respecto de la transición socioecológica justa es una oportunidad de reflexión sobre la forma de desarrollo que el país desea y proyecta en sus acciones.

Anexo

Se presentan ejemplos de instituciones, políticas, leyes e iniciativas específicas sobre transición justa desarrolladas en el mundo. Esta lista de ejemplos no es exhaustiva, sino que muestra parte del espectro de iniciativas desarrolladas en algunos países por región, con el fin de ilustrar la variedad de políticas que han incorporado principios y procesos de transición justa.

Región*	País	NDC	ECLP	Instituciones o grupos de trabajo	Políticas y Leyes	Planes y otras iniciativas
América Latina y el Caribe	Chile	Sí	Sí	· Comité Interministerial de Transición Socioecológica Justa · Comité Interministerial de Transición Hídrica Justa · Oficina de Transición Socioecológica Justa	· Estrategia de Transición Justa en el sector energía · Estrategia de Transición Socioecológica Justa (**) · Proyecto de ley que regula el proceso de transición socioecológica justa hacia la carbono neutralidad (**)	· Plan de Transición Socioecológica Justa de Tocopilla
	Ecuador	No	No	· Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica		· Consulta Popular del Yasuní
	Brasil	No	No		· Ley 14.299 que crea el Programa de Transición Energética Justa	
	Perú	No	No		· Proyecto de Ley de Transición Ecológica (**)	
	México	No	No		· Ley de Transición Energética · Taxonomía Sostenible de México	· La transición justa como marco para una recuperación sostenible en México
	Colombia	Sí	Sí			· Hoja de Ruta para una Transición Energética Justa
	Uruguay	No	Sí			· Transición Justa para una Economía Verde (***)

(*) Según el marco de los ODS de las Naciones Unidas (un.org); (**) En elaboración o consulta; (***) No vigente o finalizado.
Fuente: Elaboración propia, en base a Climate Change Laws of the World (s.f), KCI (2022), PNUD (2022), Chan, Wang y Higham (2024).

Región*	País	NDC	ECLP	Instituciones o grupos de trabajo	Políticas y Leyes	Planes y otras iniciativas
Europa y América del Norte	España	Si	Si	· Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico · Instituto para la Transición Justa · Comisión Interministerial para el Cambio Climático y la Transición Energética	· Estrategia de Transición Justa · Ley de Cambio Climático y Transición Energética	· Convenios de Transición Justa · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Acuerdo Marco para una Transición Justa de la Minería del Carbón y Desarrollo Sostenible de las Comarcas Mineras para el Periodo 2019-2027
	Escocia	No	No	· Comisión de Transición Justa · Ministerio para la Transición Justa, Empleo y Trabajo Justo (***)		· Fondo de Transición Justa · Laboratorio de Transición de Aberdeen
	Italia	Si	No	· Comisión de Estudio y Desarrollo de Propuestas para la Transición Ecológica y la Reducción de Subvenciones Perjudiciales para el Medio Ambiente	· Plan de Transición 4.0 (Ley de Presupuesto)	· Plan Nacional de Transición Ecológica · Fondo de Transición Justa de la Unión Europea · Plan Nacional de Recuperación y Resiliencia
	Francia	Si	Si	· Ministerio de Transición Ecológica, Energía, Clima y Prevención de Riesgos · Ministerios de desarrollo regional transición ecológica	· Estrategia nacional para la transición ecológica hacia el desarrollo sostenible 2015-2020 (***)	· Vía para la Transición Justa del Grupo EDF (compañía) · Plan de acción para una gestión del agua resiliente y concertada
	Irlanda	Si	No	· Comisión de Transición Justa	· Ley de Acción por el Clima y Desarrollo con Baja Emisión de Carbono	· Alianza de Transición Justa
	Bélgica	Si	Si	· Alto Comité para una Transición Justa	· Estados Generales para una Transición Justa	· Conferencia Nacional para una Transición Justa · Ágora Ciudadano · Foro de Transición Justa · Reporte Contribución de los servicios públicos federales
	Colorado (EE.UU.)	No	No	· Oficina de Transición Justa · Comité Asesor de Transición Justa		· Plan de Acción de Transición Justa
	Canadá	Si	Si			· Grupo de Trabajo para una Transición Justa de los Trabajadores y las Comunidades del Carbón de Canadá · Plan Canadiense de Empleo Sostenible

(*) Según el marco de los ODS de las Naciones Unidas (un.org); (**) En elaboración o consulta; (***) No vigente o finalizado.
Fuente: Elaboración propia, en base a Climate Change Laws of the World (s.f), KCI (2022), PNUD (2022), Chan, Wang y Higham (2024).

Región*	País	NDC	ECLP	Instituciones o grupos de trabajo	Políticas y Leyes	Planes y otras iniciativas
Oceanía	Nueva Zelanda	No	Si	· Unidad de Transición Justa	· Presupuesto de Bienestar	· Programa de Transición Justa · Guía para Transiciones Justas · Transición Justa de Southland · Hoja de Ruta Taranaki 2050
	Australia	No	No			· Plan de reducción de emisiones a largo plazo · Alianza Australia-Pacifico para la Transición Energética
	Vanuatu	No	No			· Llamado de Port Vila a una Transición Justa para un Pacífico Libre de Combustibles Fósiles

(*) Según el marco de los ODS de las Naciones Unidas (un.org); (**) En elaboración o consulta; (***) No vigente o finalizado.
Fuente: Elaboración propia, en base a Climate Change Laws of the World (s.f), KCI (2022), PNUD (2022), Chan, Wang y Higham (2024).

Región*	País	NDC	ECLP	Instituciones o grupos de trabajo	Políticas y Leyes	Planes y otras iniciativas
África subsahariana	Sudáfrica	Sí	Sí	· Comisión Presidencial sobre el Clima hacia una transición justa	· Marco de Transición Justa	· Plan de Inversión para la Transición Energética Justa 2023 - 2027
	Zimbabue	Sí	No		· Política nacional de movilidad eléctrica y marco de preparación del mercado · Directriz para la gestión de riesgos climáticos	
	Ghana	No	No		· Marco Nacional para la Transición Energética	· Plan de Transición e Inversión Energética · Transición Justa para una Economía Verde (***)
	Nigeria	Sí	Sí			· Plan de Transición Energética

(*) Según el marco de los ODS de las Naciones Unidas (un.org); (**) En elaboración o consulta; (***) No vigente o finalizado.
Fuente: Elaboración propia, en base a Climate Change Laws of the World (s.f), KCI (2022), PNUD (2022), Chan, Wang y Higham (2024).

Región*	País	NDC	ECLP	Instituciones o grupos de trabajo	Políticas y Leyes	Planes y otras iniciativas
África septentrional y Asia occidental	Marruecos	No	Si	· Ministerio de Transición Energética y Desarrollo Sostenible		
	Omán	Si	No		· Estrategia Nacional para una transición ordenada hacia el Net Zero	
	Israel	No	No		· Enmienda "Transición a una economía baja en carbono"	
	Jordania	No	No		· Estrategia Nacional y Plan de Acción para el Consumo y la Producción Sostenibles	

(*) Según el marco de los ODS de las Naciones Unidas (un.org); (**) En elaboración o consulta; (***) No vigente o finalizado.
Fuente: Elaboración propia, en base a Climate Change Laws of the World (s.f), KCI (2022), PNUD (2022), Chan, Wang y Higham (2024).

Región*	País	NDC	ECLP	Instituciones o grupos de trabajo	Políticas y Leyes	Planes y otras iniciativas
Asia central y meridional	India	No	No	· Grupo de trabajo de Jharkand sobre transición justa y sostenible		
	Kazajistán	No	Si		· Estrategia de Carbono Neutralidad hacia 2060	· Iniciativa PAGE

(*) Según el marco de los ODS de las Naciones Unidas (un.org); (**) En elaboración o consulta; (***) No vigente o finalizado.
Fuente: Elaboración propia, en base a Climate Change Laws of the World (s.f), KCI (2022), PNUD (2022), Chan, Wang y Higham (2024).

Región*	País	NDC	ECLP	Instituciones o grupos de trabajo	Políticas y Leyes	Planes y otras iniciativas
Asia oriental y sudoriental	Malasia	No	No		· Política 2.0 Cambio Climático Nacional	· Hoja de Ruta Nacional de la Transición Energética
	Indonesia	Si	Si			· Alianza de Transición Energética Justa: Plan Integral de Inversión y Política
	Filipinas	Si	No			· Transición Justa para una Economía Verde (***)
	Japón	No	Si			· Inventario de declaraciones de gobiernos locales para alcanzar cero de emisiones de carbono · Reporte Transiciones Justas en Japón

(*) Según el marco de los ODS de las Naciones Unidas (un.org); (**) En elaboración o consulta; (***) No vigente o finalizado.
Fuente: Elaboración propia, en base a Climate Change Laws of the World (s.f), KCI (2022), PNUD (2022), Chan, Wang y Higham (2024).

Referencias bibliográficas

Abram, S., Atkins, E., Dietzel, A., Jenkins, K., Kiamba, L., Kirshner, J., Kreienkamp, J., Parkhill, K., Pegram, T. y Santos Ayllón, L.M. (2022). Just Transition: A whole-systems approach to decarbonisation. Climate Policy, 22(8), 1033-1049. https://doi.org/10.1080/14693062.2022.2108365

AGNU. (2024a). Informe del Relator Especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible, David R. Boyd. Asamblea General, Consejo de Derechos Humanos, A/HRC/55/43/Add.1, 3 de enero de 2024.

AGNU. (2024b). Informe de la Relatora Especial sobre el panorama del ejercicio efectivo del derecho humano a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible, Astrid Puentes Riaño. Asamblea General, Consejo de Derechos Humanos, A/HRC/RES/55/2, 4 de abril de 2024.

Aklin, M. (2024). The political logic of just transition policies. Climate Policy, 1-16. https://doi.org/10.1080/14693062.2024.2378995

Alatorre, J.E., Lalanne, A. y Lavalleja, M. (2023). Exposición macroeconómica de los países de América Latina en la transición verde. Serie Estudios y Perspectivas N°60 (LC/TS.2023/187-LC/MVD/TS.2023/4). Oficina de la CEPAL, Montevideo.

Banco Mundial. (s.f.). Transición justa para todos: el apoyo del Grupo Banco Mundial a los países que abandonan el carbón. https://www.worldbank.org/en/topic/extractiveindustries/justtransition

Barca S. (2015). Greening the job, trade unions, climate change and the political ecology of labour. In: Bryant R.L. (ed.) International Handbook of Political Ecology, pp. 387-400, Cheltenham: Edward Elgar publishing.

Bizikova, L., Brewin, S., Bridle, R., Laan, T., Murphy, S., Sanchez, L. y Smaller, C. (2020). The Sustainable Agriculture Transition: Technology options for low and middle-income countries. International Institute for Sustainable Development (IISD). http://www.jstor.org/stable/resrep26584

Bolet, D., Green, F. y González-Eguino, M. (2024). How to Get Coal Country to Vote for Climate Policy: The Effect of a "Just Transition Agreement" on Spanish Election Results. American Political Science Review, 118(3), 1344-1359. doi:10.1017/S0003055423001235

Cámara de Diputadas y Diputados. (2024). Oficio N° 20.099 [envía al Senado de la República la aprobación del proyecto de ley que crea una Agencia de Financiamiento e Inversión para el Desarrollo (AFIDE) y la autoriza a participar en fondos de fondos, correspondiente al boletín N°16.889-05]. Disponible en https://www.camara.cl/legislacion/ProyectosDeLey/tramitacion.aspx?prmID=17500&prmBOLETIN=16889-05

Cárdenas, M. y Guzmán Ayala, J.J. (2020). Planeando una recuperación sostenible para la pospandemia en América Latina y el Caribe. #COVID19 - Serie de documentos de política pública, PNUD LAC C19 N°21. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Carranza, D., Varas-Belemmi, K., De Veer, D., Iglesias-Müller, C., Coral-Santacruz, C., Méndez, F., Torres-Lagos, E., Squeo, F. y Gaymer, C. (2020). Socio-environmental conflicts: An underestimated threat to biodiversity conservation in Chile. Environmental Science & Policy, 10, 46-59. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.04.006.

CEPAL. (2017). Indicadores de producción verde. Una guía para avanzar hacia el desarrollo sostenible. Documento de Proyecto, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. IDRC International Development Research Centre.

CEPAL. (2024a). Biodiversidad y desarrollo: reflexiones desde América Latina y el Caribe (LC/TS.2024/95), Santiago, Chile. http://cepal.org/es/publicaciones/80754-biodiversidad-desarrollo-reflexiones-america-latina-caribe

CEPAL. (2024b). La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe, 2023: necesidades de financiamiento y herramientas de política para la transición hacia economías con bajas emisiones de carbono y resilientes al cambio climático. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

CEPAL. (10 de junio de 2024c). Navigating the Climate Just Transition in a low Growth Macroeconomic Context: The Critical Role of Ministries of Finance. https://www.cepal.org/en/events/navigating-climate-just-transition-low-growth-macroeconomic-context-critical-role-0

Chamon, M., Klik, E., Thakoor, V. y Zettlemeyer, J. (2022). Debt-for-Climate swaps: Analysis, design and implementation. IMF Working Paper 2022/162. International Monetary Fund.

Chan T., Wang J. y Higham C. (2024). Mapping justice in national climate action: a global overview of just transition policies. London: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment. London School of Economics and Political Science. https://justtransitionfinance.org/wp-content/uploads/2024/06/Mapping-justice-in-national-climate-action.pdf

Climate Change Laws of the World (s.f.). Disponible en: https://climate-laws.org/

CMNUCC. (29 noviembre – 10 diciembre 2010). Decisión 1/CP.16. Acuerdos de Cancún: Resultados del trabajo del Grupo de Trabajo Ad Hoc sobre Acción Cooperativa de Largo Plazo bajo la Convención. https://unfccc.int/documents/6527

CMNUCC. (28 noviembre – 11 diciembre 2011). Decisión 8/CP.17. Foro y programa de trabajo sobre los efectos de la aplicación de las medidas de respuesta. https://unfccc.int/documents/7110

CMNUCC. (30 de noviembre – 13 de diciembre 2015). Decisión 1/CP.21. Aprobación del Acuerdo de París. https://unfccc.int/documents/9097

CMNUCC. (13 de abril de 2022a). What is the triple planetary crisis? https://unfccc.int/news/what-is-the-triple-planetary-crisis

CMNUCC. (6–20 de noviembre de 2022b). Decisión 1/CMA.4. Plan de Implementación de Sharm el-Sheikh. Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París sobre su cuarto período de sesiones, Sharm el-Sheikh, Egipto. https://unfccc.int/documents/626569

CMNUCC. (30–13 de diciembre de 2023). Decisión 3/CMA.5. Programa de trabajo de los Emiratos Árabes Unidos sobre la transición justa. Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París sobre su quinto período de sesiones, Dubái, Emiratos Árabes Unidos. https://unfccc.int/documents/637073

Comisión Europea. (2024). Categorisation of products under the SFDR: Proposal of the Platform on Sustainable Finance. https://finance.ec.europa.eu/publications/categorisation-products-under-sfdr-proposal-platform-sustainable-finance_en

Confederación Internacional de Uniones Sindicales. (2017). Just Transition - Where are We Now and What's Next? A Guide to National Policies and International Climate Governance https://www.ituc-csi.org/just-transition-where-are-we-now

CORECC Atacama. (2023). Plan de Acción Regional de Cambio Climático Región de Atacama. https://goreatacama.gob.cl/wp-content/uploads/2024_01_08_Plan_Accio%CC%81n_Regional_Cambio_Clima%CC%81tico.pdf

Dell'Amico, A., Dietrich Brauch, M., Wallis, L. y Meise, A. (2024). Global Guidance for Just Transition Policy: The extent to which the ILO Guidelines address energy transition challenges facing developing countries and a comparative analysis of their application in South Africa and Germany. Columbia Center on Sustainable Investment Report - August 2024. http://ccsi.columbia.edu/content/global-guidance-just-transition-policy-ilo

DIPRES. (2024). Iniciativas de inversión pública en materias relativas a cambio climático, 2023. https://www.dipres.gob.cl/598/articles-343992_doc_pdf.pdf

Droubi, S., Galamba, A., Fernandes, F.L., de Mendonça, A.A. y Heffron, R.J. (2023). Transforming education for the just transition. Energy Research & Social Science, 100, 103090.

Finnegan, J. J. (2022). Institutions, Climate Change, and the Foundations of Long-Term Policymaking. Comparative Political Studies, 55(7), 1198-1235. https://doi.org/10.1177/00104140211047416

GCF. (2024). Decisión B.36/13. Plan Estratégico del Fondo Verde para el Clima 2024-2027. https://www.greenclimate.fund/document/strategic-plan-green-climate-fund-2024-2027

Gambhir, A., Green, F., Pearson, P. (2018). Towards a just and equitable low-carbon energy transition. Grantham Institute Briefing Paper, 26.

Garcïa-Garcïa, P., Carpintero, O. y Buendïa, L. (2020). Just energy transitions to low carbon economies: A review of the concept and its effects on labour and income. Energy Research & Social Science, 70, 101664. https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101664.

Gerrard, E., y Westoby, P. (2022). What Is a Just Transition? En L. Marais, P. Burger, M. Campbell, S. P. Denoon-Stevens, y D. van Rooyen (Eds.), Coal and Energy in South Africa: Considering a Just Transition (pp. 22-33). Edinburgh University Press. http://www.jstor.org/stable/10.3366/jj.7358700.10

Gobierno de Chile. (2023a). Estrategia de Chile para la implementación de la agenda 2030. https://www.chileagenda2030.gob.cl/storage/docs/Estrategia_de_Implementacion_Agenda2030.pdf

Gobierno de Chile. (2023b). Estrategia Nacional de Litio. https://www.gob.cl/chileavanzaconlitio/

Gobierno de Italia. (s.f.). Piano per la Transizione Ecologica. https://www.mase.gov.it/pagina/piano-la-transizione-ecologica

Gobierno de Reino Unido. (2021). COP26 Outcomes. Supporting the Conditions for a Just Transition Internationally. https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20230313132211/https://ukcop26.org/supporting-the-conditions-for-a-just-transition-internationally/

Goods, C. (2013). A just transition to a green economy: evaluating the response of Australian unions. Australian Bulletin of Labour, 39(2): pp. 13-33.

Hellweg, S., Benetto, E., Huijbregts, M., Verones, F. y Wood, R. (2023). Life-cycle assessment to guide solutions for the triple planetary crisis. Nat Rev Earth Environ 4, 471-486. https://doi.org/10.1038/s43017-023-00449-2

Hughes, S. y Hoffmann, M. (2020). Just urban transitions: toward a research agenda. WIREs Clim. Change 11:e640. https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/wcc.640

Institute for Human Rights and Business [IHRB] y Just Transition Finance Lab [JTFL]. (2024). White Paper: Leveraging the Spectrum of Finance for Just Transitions. Disponible en: https://www.ihrb.org/resources/white-paper-leveraging-the-spectrumof-finance-for-just-transitions

IPCC. (2018). Global Warming of 1.5°C: An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Cambridge: Cambridge University Press.

Jakob, M., Soria, R., Trinidad, C., Edenhofer, O., Bak, C., Bouille, D., Buira, D., Carlino, H., Gutman, V., Hübner, C., Knopf, B., Lucena, A., Santos, L., Scott, A., Steckel J.C., Tanaka, K., Vogt-Schilb, A., y Yamada, K. (2019). Green fiscal reform for a just energy transition in Latin America. Economics, 13(1), 20190017. https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2019-17

Jenkins, K. E. (2023). Oil and gas just transitions: an introduction to the special issue. Climate Policy, 23(9), 1079-1086. https://doi.org/10.1080/14693062.2023.2283928

JTFL. (7 de agosto 2024). Case study: ENGIE Chile - tapping multilateral finance to support a just transition. https://justtransitionfinance.org/casestudy/engie-chile-tapping-multilateral-finance-to-support-a-just-transition/

KCI. (2022). Implementation of just transition and economic diversification strategies: a compilation of best practices from different countries. Bonn: UNFCCC. https://unfccc.int/documents/624596

Khoday, K. (2020). Rethinking human development: In an era on planetary transformation. UNDP Human Development Report - Background Paper No.1-2020. https://hdr.undp.org/system/files/documents/hdr2020backgroundpaperkishan.pdf

Lager, F., Coninx, I., Breil, M., Bakhtaoui, I., Branth Pedersen, A., Mattern, K., van den Berg, H., Sini, E., Gallucio, G., Klein, R. y Vierikko, K. (2023). Just Resilience for Europe: Towards measuring justice in climate change adaptation. ETC CA. https://doi.org/10.25424/CMCC-BATP-3M95.

Majekolagbe, A. (2023). Just Transition as Wellbeing: A Capability Approach Framing. Ariz. J. Env't L. & Pol'y, 14, 41.

Malakar, Y., Brent, K., Bester, A., Gardner, J., Howard, W. y Lenton, A. (2025). Navigating stakeholder heterogeneity in carbon dioxide removal governance. Nat. Rev. Clean Technol. 1, 95-105. https://doi.org/10.1038/s44359-024-00006-0

Mazzocchi, T. (8 de septiembre 1993). An answer to the jobs-environment conflict? Green Left. http://www.greenleft.org.au/node/5630. (Acceso: 26 de diciembre de 2024).

Measham, T., Walker, J., Haslam McKenzie, F., Kirby, J., Williams, C., D'Urso, J., Littleboy, A., Samper, A., Rey, R., Maybee, B., Brereton, D. y Boggs, G. (2024). Beyond closure: A literature review and research agenda for post-mining transitions. Resources Policy, 90, 104859, ISSN 0301-4207, https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2024.104859.

MIDESO (2023). "Encuesta de bienestar social 2023". Observatorio social del Ministerio de Desarrollo Social y Familia. https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-bienestar-social-2023

MINAGRI. (2023). Estrategia Nacional de Soberanía para la Seguridad Alimentaria. Santiago, Chile: Ministerio de Agricultura. https://soberaniaalimentaria.odepa.gob.cl/

MINECON. (02 de septiembre de 2024). Comenzó tramitación del proyecto que crea la Agencia de Financiamiento e Inversión para el Desarrollo. Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. https://www.economia.gob.cl/2024/09/02/comenzo-tramitacion-del-proyecto-que-crea-la-agencia-de-financiamiento-e-inversion-para-el-desarrollo.htm

MINENERGÍA. (2020a). Decreto Exento N°50. Aprueba Acuerdos de Retiro de Centrales Termoeléctricas a Carbón. https://energia.gob.cl/sites/default/files/decreto_exento_n_50.pdf

MINENERGÍA. (2020b). Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde. Ministerio de Energía.

MINENERGÍA. (2021). Estrategia de Transición Justa en el sector Energía. Ministerio de Energía.

MINENERGÍA. (2022a). Política Energética Nacional. Actualización 2022. Transición energética para Chile. Ministerio de Energía.

MINENERGÍA (2022b). Agenda de energía 2022-2026. Ministerio de Energía.

MINMINERÍA. (2019). Plan nacional de depósitos de relaves para una minería sostenible. Ministerio de Minería.

MINMINERÍA. (2023). Decreto 2: Aprueba Política Nacional Minera 2050. https://bcn.cl/3cd2b

MINMINERÍA. (2025). Agenda de relaves 2025/2026. Hacia una convivencia minera segura y sostenible. Ministerio de Minería.

Ministerio de Hacienda. (2023a). Chile's Sustainability Linked Bond Framework. June 2023. Disponible en: https://www.hacienda.cl/english/work-areas/international-finance/public-debt-office/esg-bonds/sustainability-linked-bonds

Ministerio de Hacienda (2023b). Estructura del sistema de clasificación o taxonomía de actividades económicas medioambientalmente sostenibles para Chile. Disponible en: https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/finanzas-sostenibles/taxonomia-para-actividades-economicas-medioambientalmente-sostenibles

MINSEGPRES (2010). Ley N°20.417. Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente. Disponible en: https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1010459

MMA. (2015). Decreto Supremo N°32. Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica.

MMA. (2019). Sexto Informe Nacional de Biodiversidad de Chile, elaborado en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica Ministerio del Medio Ambiente de Chile, 2019.

MMA. (2020a). Contribución determinada a nivel nacional (NDC) - Actualización 2020. Ministerio del Medio Ambiente - Gobierno de Chile.

MMA. (2020b). Oficio Ordinario N°201268. Informa estado de avance Glosas 04, 10 y 13 - Ley N°21.192, año 2020. Disponible en: https://pras.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/06/Oficio-201268-Marzo-2020-Comision-Especial-Mixta-Congreso-Glosa-10-.pdf

MMA. (2021a). Hoja de ruta para un Chile circular 2040. Ministerio del Medio Ambiente - Gobierno de Chile. https://economiacircular.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/07/HOJA-DE-RUTA-PARA-UN-CHILE-CIRCULAR-AL-2040-ES-VERSION-ABREVIADA.pdf

MMA (2021b). Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile. https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/ECLP-LIVIANO.pdf

MMA. (2022a). Oficio N°221604. Informa Glosas 3, 5, 8, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 25, 26. Ley N°21.395, año 2022. Disponible en: https://pras.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/03/Of-221604_Congreso_Comision-especial-mixta-Ppto_Glosa-3-5-8-10-12-13-15-16-17-19-25-26-Marzo-2022.pdf

MMA. (2022b). Resolución Exenta N°0665 17 junio de 2022, que crea la Oficina de Transición Socioecológica Justa.

MMA. (2022c). Decreto Supremo N°57 de octubre de 2022, que crea y formaliza el Comité Interministerial de Transición Socioecológica Justa.

MMA. (2022d). Decreto Supremo N°58 de octubre de 2022, que crea y formaliza el Comité Interministerial de Transición Hídrica Justa.

MMA. (2022e). Fortalecimiento de la contribución determinada a nivel nacional (NDC). Ministerio del Medio Ambiente - Gobierno de Chile.

MMA (2022f). Ley N°21.455 de 2022. Ley Marco de Cambio Climático. 30 de mayo de 2022. D.O. N°43.277

MMA. (2023a). Oficio N°231617. Informa Glosa 04 programa 2, 8, 11, 14, 15, 17, 18. Disponible en: https://pras.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/11/Of-231617_Congreso_ComisionMedioAmbiente-Senado_Glosa-4-8-11-14-15-17-18-Marzo-2023.pdf

MMA. (2023b). Octavo reporte del estado del medio ambiente. Disponible en: https://sinia.mma.gob.cl/estado-del-medio-ambiente/reporte-del-estado-del-medio-ambiente-2023/

MMA. (2024a). Plan nacional de implementación participativa del Acuerdo de Escazú 2024-2030. Ministerio del Medio Ambiente - Gobierno de Chile.

MMA. (2024b). Estrategia nacional de transición socioecológica justa (Anteproyecto). Ministerio del Medio Ambiente - Gobierno de Chile.

MMA. (2025). Anteproyecto Actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional 2025. https://consultasciudadanas.mma.gob.cl/storage/consultation/rQzTcVk9qDkmjV2GP7ddKtpDMgdJ9qAUx7PQbYWY.pdf

MMA. (s.f.a). PRAS - Programa para la Recuperación Ambiental y Social. https://mma.gob.cl/pras/

MOP. (2024). Resolución Exenta N°1.190. Establece el orden de elaboración de cada plan estratégico de recursos hídricos en cuencas, conforme al artículo 6° del decreto MOP N°58, de 3 abril de 2023, que aprueba reglamento que establece procedimiento para la elaboración, revisión y actualización, así como el monitoreo y reporte de los planes estratégicos de recursos hídricos en cuencas. Ministerio de Obras Públicas..

MTERD (2019). Marco estratégico de energía y clima: Estrategia de transición justa. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico - Gobierno de España. Disponible en: https://www.transicionjusta.gob.es/content/dam/itj/files-1/Documents/el_instituto/Convenios_transicion_justa/common/Estatregia_Transicion_Justa_Def.PDF

Neuhuber, T. (2025). One and the Same or Worlds Apart? Linking Transformative Regional Resilience and Just Transitions Through Welfare State Policies. Sustainability, 17, 637. https://doi.org/10.3390/

OCDE. (2016). Evaluaciones de desempeño ambiental: Chile 2016. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

OCDE. (2024). Estudios de desempeño ambiental de la OCDE: Chile 2024. Estudios de desempeño ambiental de la OCDE, OECD Publishing, https://doi.org/10.1787/5bc65d36-en.

OCDE et al. (2022). Latin American Economic Outlook 2022: Towards a Green and Just Transition. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/3d5554fc-en

OIT. (5-20 de junio de 2013). Resolución sobre el desarrollo sostenible, el trabajo decente y los empleos verdes. Textos adoptados por la 102ª Conferencia. https://www.ilo.org/es/resource/record-proceedings/ilc/102/resolucion-sobre-el-desarrollo-sostenible-el-trabajo-decente-y-los-empleos

OIT. (2015). Directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos. Ginebra, 2015. https://www.ilo.org/es/publications/directrices-de-pol%C3%ADtica-para-una-transici%C3%B3n-justa-hacia-econom%C3%ADas-y

OIT. (2022). Just Transition Policy Brief. Sectoral Policies for a Just Transition towards Environmentally Sustainable Economies and Societies for All. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40ed_emp/%40emp_ent/documents/publication/wcms_858856.pdf

OIT y PNUMA. (2023). Just Transition Finance: Pathways for Banking and Insurance. Geneva. https://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2023/11/Just-transition-finance_Pathway-for-Banking-and-Insurance.pdf

OMM. (2024). El estado del clima en América Latina y el Caribe 2023. ISBN 978-92-63-31351-5. https://library.wmo.int/idurl/4/68895

ONU. (1992). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, Brasil, 3 a 14 de junio de 1992. https://www.un.org/es/conferences/environment/rio1992

ONU. (2012). El Futuro que queremos. El documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. Río de Janeiro. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/764Future-We-Want-SPANISH-for-Web.pdf

Otlhogile, M., y Shirley, R. (2023). The evolving just transition: definitions, context, and practical insights for Africa. Environmental Research: Infrastructure and Sustainability, 3(1), 013001. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2634-4505/ac9a69/meta

Pathak, M., Slade, R., Pichs-Madruga, R., Ürge-Vorsatzm, D., Shukla, P., y Skea, J. (2022). "Technical Summary" in Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Cambridge University Press, 75. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_TechnicalSummary.pdf

Pereira, M., Giger, N., Perez, M. y Axelsson, K. (2024). Encouraging politicians to act on climate: A field experiment with local officials in six countries. American Journal of Political Sciences, 69(1). https://doi.org/10.1111/ajps.12841

PNUD. (2020). La próxima frontera: el desarrollo humano y el Antropoceno. Informe sobre desarrollo humano 2020 (panorama general). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Nueva York, USA. https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2020

PNUD. (2021). Atrapados: Alta desigualdad y bajo crecimiento en América Latina y el Caribe. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Nueva York, USA. https://www.undp.org/es/latin-america/publicaciones/informe-regional-de-desarrollo-humano-atrapados-alta-desigualdad-y-bajo-crecimiento-en-america-latina-y-el-caribe

PNUD. (2022). Cómo una transición justa puede ayudar a cumplir el Acuerdo de París. Kate Jean Smith. https://climatepromise.undp.org/es/research-and-reports/como-una-transicion-justa-puede-ayudar-cumplir-el-acuerdo-de-paris

PNUD. (2023). Análisis de la pobreza por ingresos en Chile post-pandemia: Logros y desafíos pendientes. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

PNUD. (2024a). Informe sobre desarrollo humano en Chile: ¿Por qué nos cuesta cambiar? Conducir los cambios para un Desarrollo Humano Sostenible. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Chile.

PNUD. (2024b). 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.

PNUD. (s.f.). Áreas de trabajo: Transición Justa. https://climatepromise.undp.org/es/what-we-do/areas-of-work/transicion-justa

PNUMA. (2007). Labour and the environment: a natural synergy. https://digitallibrary.un.org/record/617774?v=pdf

PNUMA. (2024). Global Resources Outlook 2024: Bend the Trend - Pathways to a liveable planet as resource use spikes. International Resource Panel. Nairobi. Disponible en: https://wedocs.unep.org/20.500.11822/44901

Poder Judicial. (2021). Fallo Corte Suprema folio N°43573/2021. Disponible en: https://www.pjud.cl/prensa-y-comunicaciones/getRulingNew/4408

Richardson, K., Steffen, W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S. E., Donges, J. F., Drüke, M., Fetzer, I., Bala, G., von Bloh, W., Feulner, G., Fiedler, S., Gerten, D., Gleeson, T., Hofmann, M., Huiskamp, W., Kummu, M., Mohan, C., Nogués-Bravo, D., & ... Rockström, J. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. Science advances, 9(37), eadh2458.

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E. F., Lenton, T., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H.J., Nykvist, B., de Wit, C.A., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P., Costanza, R., Svedin, U., ... y Foley, J. A. (2009). A safe operating space for humanity. Nature, 461(7263), 472-475. https://doi.org/10.1038/461472a

Rosemberg, A. (2020). 'No jobs on a dead planet': The international trade union movement and just transition. En E. Morena, D. Krause y D. Stevis (Eds.), Just Transitions: Social Justice in the Shift Towards a Low-Carbon World (pp. 32-55). Pluto Press. https://doi.org/10.2307/j.ctvs09qrx.7

Sadan, M., Smyer Yü, D., Seng Lawn, D., Brown, D., y Zhou, R. (2022). Rare Earth Elements, Global Inequalities and the 'Just Transition'. The British Academy: London, UK. https://www.thebritishacademy.ac.uk/publications/rare-earth-elements-global-inequalities-and-the-just-transition/

SEA. (2022). Guía para la compensación de biodiversidad en el SEIA. Servicio de Evaluación Ambiental. https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/08/29/guia_teorica_compensacion_biodiversidad.pdf

Silverman, V. (2006). "Green Unions in A Grey World": Labor Environmentalism and International Institutions. Organization & Environment, 19(2), 191-213. http://www.jstor.org/stable/26162354

Snell, D. (2018). 'Just transition'? Conceptual challenges meet stark reality in a 'transitioning' coal region in Australia. Globalizations, 15(4), 550-564. https://doi.org/10.1080/14747731.2018.1454679

Stevis, D. y Felli, R. (2015). Global labour unions and just transition to a green economy. Int Environ Agreements 15, 29-43. https://doi.org/10.1007/s10784-014-9266-1

Stevis, D., Uzzell, D. y Räthzel, N. (2018). The labour-nature relationship: varieties of labour environmentalism. Globalizations, 15(4), 439-453. https://doi.org/10.1080/14747731.2018.1454675

Stiglitz, J.; Sen, A. y Fitoussi, J.P. (2009). The measurement of economic performance and social progress revisited: reflections and overview. Documentos de trabajo - OFCE, N°2009-33. https://www.ofce.sciences-po.fr/pdf/dtravail/WP2009-33.pdf

Subsecretaría de Evaluación Social (2024). Serie resultados encuesta de bienestar social - EBS 2023: Tensores de bienestar social 2021-2023. Ministerio de Desarrollo Social y Familia - Gobierno de Chile. https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-bienestar-social-2023

Trade Union Congress. (2008). A Green and Fair Future: For a Just Transition to a Low Carbon Economy. https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/documents/greenfuture.pdf

Ternes, V., Marsden, G., y Harrison, G. (2024). A just transition or just a transition? The understanding and relevance of fairness in planning for a decarbonised transport system. Energy Research & Social Science, 113, 103549.

Valenzuela-Fuentes, K.; Alarcón-Barrueto, E. y Torres-Salinas, R. (2021). From Resistance to Creation: Socio-Environmental Activism in Chile's "Sacrifice Zones". Sustainability, 13(6), 3481. https:// doi.org/10.3390/su13063481

Velicu, I., y Barca, S. (2020). The Just Transition and its work of inequality. Sustainability: Science, Practice and Policy, 16(1), 263-273. https://doi.org/10.1080/15487733.2020.1814585

Wang, X. y Lo, K. (2021). Just transition: a conceptual review. Energy Research & Social Science, 82, 102291. https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102291.

Weller, S., Beer, A., y Porter, J. (2024). Place-based just transition: domains, components and costs. Contemporary Social Science, 19(1-3), 355-374. https://doi.org/10.1080/21582041.2024.2333272

World Economic Forum. (2025). Bridging the Gap: How to Finance the Net-Zero Transition. https://es.weforum.org/publications/bridging-the-gap-how-to-finance-the-net-zero-transition/

P N
U D

Ministerio del
Medio
Ambiente
Gobierno de Chile