

**ESTRATEGIA NACIONAL DE
TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA**

Julio 2025

CONTENIDOS

CAPÍTULO 1. CONTEXTO DE LA TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA	8
1.1 TRIPLE CRISIS PLANETARIA Y LA NECESIDAD DE UNA TRANSICIÓN	8
1.2 HISTORIA Y ALCANCES DE LA TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA	13
1.3 AGENDAS DE TRANSICIÓN HÍDRICA Y SOCIOECOLÓGICA.....	21
1.4. OTROS TERRITORIOS EN TRANSICIÓN ABORDADOS POR EL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE	25
CAPÍTULO 2. MARCO ESTRATÉGICO DE LA TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA.....	30
2.1 PRINCIPIOS QUE GUÍAN LA ESTRATEGIA.....	31
2.2 OBJETIVO DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA.....	36
2.3 EJES ESTRATÉGICOS DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA	36
CAPÍTULO 3. PLAN DE ACCIÓN 2030	54
3.1 MEDIDAS NACIONALES.....	56
3.2 MEDIDAS TRANSVERSALES PARA TERRITORIOS EN TRANSICIÓN.....	64
3.3 MEDIDAS TOCOPILLA.....	74
3.4 MEDIDAS MEJILLONES	77
3.5 MEDIDAS HUASCO.....	80
3.6 MEDIDAS QUINTERO-PUCHUNCAVÍ.....	84
3.7 MEDIDAS CORONEL.....	88
3.8 SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACIÓN	94
CAPÍTULO 4. GOBERNANZA PARA LA TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA.....	99
4.1. ESTRUCTURA DE LA GOBERNANZA PARA LA TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA.....	100
CAPITULO 5. FINANCIAMIENTO PARA LA TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA	110
5.1 FUENTES E INSTRUMENTOS DE FINANCIAMIENTO PARA PROCESOS DE TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA	112
CAPÍTULO 6. ÍNDICE ANEXOS.....	125

INTRODUCCIÓN

La humanidad requiere de decisiones coordinadas, multisectoriales y transformadoras para enfrentar la triple crisis ambiental de manera urgente. La pérdida de biodiversidad, el cambio climático y la contaminación ponen en jaque el bienestar de nuestras sociedades y aumentan la desigualdad, siendo un riesgo para nuestras economías y una amenaza para la paz social en el mundo entero.

Esfuerzos mayúsculos de cooperación internacional se han forjado, logrando la adhesión de centenares de países para limitar el aumento de la temperatura mundial a 1,5°C, invertir en adaptación y resiliencia, conservar y proteger al menos el 30% de la biodiversidad del planeta, y acelerar el uso de energías limpias alineadas con la carbono neutralidad; siendo todas estas acciones parte de los grandes retos que los países deben encarar, entre otros importantes acuerdos globales como el Acuerdo de París¹ y el Marco Global de Biodiversidad Kunming-Montreal².

Abordar estos desafíos es, ante todo, un compromiso con la justicia y los derechos humanos. Se trata de transitar hacia cambios sustantivos en nuestra forma de producir, consumir y de habitar el territorio, para aumentar la equidad, sin dejar a nadie atrás y, en especial, sin comprometer el desarrollo de las generaciones futuras.

Chile ha logrado, en los últimos cinco años, la consolidación de una agenda pública que avanza en enfrentar este desafío. En el ámbito climático, esto se refleja en la Actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de 2020³ (NDC, por sus siglas en inglés), la publicación de la Estrategia Climática de Largo Plazo⁴ (ECLP) en 2021 y la promulgación de la Ley Marco de Cambio Climático⁵ (LMCC) en 2022, sumado a la elaboración y actualización de los instrumentos que surgen de este

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

2 CDB. (2022). Marco Mundial de Kunming-Montreal

3 Gobierno de Chile (2020). Actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Chile (NDC). https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/08/NDC_2020_Espanol_PDF_web.pdf

4 Ministerio del Medio Ambiente. (2021). Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile. <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/ECLP-LIVIANO.pdf>

5 Ministerio del Medio Ambiente (2022). Ley Marco de Cambio Climático N°21.455.

cuerpo normativo, para la gestión del cambio climático a nivel sectorial, regional y local.

En materia energética, los Acuerdos de Retiro de Centrales Termoeléctricas a Carbón⁶ del año 2019 para un retiro programado de éstas a más tardar el 2040, o la Agenda Inicial para un Segundo Tiempo de la Transición Energética⁷ de 2023, ambos liderados por el Ministerio de Energía (MINENERGIA), son instrumentos fundamentales que han dado inicio a procesos de transición.

La transición que debemos propiciar es una oportunidad de desarrollo para las próximas décadas. Y la Transición Socioecológica Justa (TSEJ) es, centralmente, un enfoque: una forma de abordar problemas complejos que considera la justicia social como el factor clave para la toma de decisiones.

En este escenario, presentamos la Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa (ENTSEJ), un instrumento de alcance nacional que busca resguardar la justicia social y ambiental en el marco de la transición hacia una economía baja en carbono y resiliente al clima, entregando lineamientos estratégicos para corregir desigualdades socioambientales históricas y potenciar oportunidades para el bienestar social, empleos de calidad y protección de los ecosistemas.

En concreto, esta política pública permitirá al Estado acompañar los principales procesos de cierre y/o reconversión de industrias durante su transición, para resguardar que se minimicen los impactos en territorios que históricamente han concentrado las cargas ambientales y sociales de nuestro modelo de desarrollo actual.

Además, contribuirá a que las industrias emergentes implementen criterios para prevenir externalidades negativas sobre el medio ambiente y las comunidades de su

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

7

https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/agenda_inicial_para_un_segundo_tiempo_de_la_transicion_energetica.pdf

entorno. Se trata de aprender de dinámicas nocivas del pasado, para prevenirlas y elevar la calidad de vida de los territorios en donde se emplazan nuevas industrias.

Este instrumento se enmarca en el contexto de una agenda de transformaciones productivas hacia la sostenibilidad, permitiendo la articulación de las políticas ambientales, climáticas y energéticas con instrumentos públicos y público-privados que buscan una gestión más responsable de los bienes naturales, como lo son la Política y el Programa de Desarrollo Productivo Sostenible (DPS)⁸, ambos liderados por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (MINECON); o la Hoja de Ruta para un Chile Circular 2040⁹, impulsada por el Ministerio del Medio Ambiente (MMA) y su Programa Transforma de Territorios Circulares, apoyado por la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y ejecutado por la Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA) Hub.

La presente Estrategia es parte de las contribuciones establecidas en la Actualización de la NDC 2025, que reúne los compromisos climáticos de Chile para alcanzar la meta de carbono neutralidad, suscritos en el Acuerdo de París de 2015. Así, la NDC 2025 que Chile presenta ante la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), incluirá en su Pilar Social la implementación de la ENTSEJ para “resguardar el trabajo decente, la seguridad laboral y el nivel de vida, asegurando que las acciones de adaptación y mitigación protejan el empleo y/o ayuden a su reconversión, fomenten la transformación sostenible del sistema productivo”¹⁰.

Esta Estrategia es el resultado de un esfuerzo de coordinación interinstitucional del Comité Interministerial de Transición Socioecológica Justa (CITSEJ), presidido por el MMA, y refleja el compromiso del Estado de Chile con una transición participativa y basada en el diálogo social. Se trata, además, del primer instrumento del MMA que se

8 Decreto Supremo N°104, de 2022, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, Crea el Comité de Ministros y Ministras para el Desarrollo Productivo Sostenible, <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1187689>. La Política de Desarrollo Productivo Sostenible está en proceso de elaboración. Para mayor información: <https://programadps.gob.cl/>

9 Mayor información en: <https://economiacircular.mma.gob.cl/hoja-de-ruta/>

10 Ministerio del Medio Ambiente (2025). Anteproyecto Actualización Contribución Determinada a Nivel Nacional 2025. Más información en <https://consultasciudadanas.mma.gob.cl/portal/consulta/180>

somete a Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), que requirió la participación de 18 organismos de la administración del Estado.

Durante su elaboración y aprobación se generaron, por un lado, diversas instancias participativas que permitieron fortalecer las propuestas de la Estrategia, con 26 actividades presenciales y telemáticas en las 16 regiones del país, un proceso de Consulta Pública que concluyó con más de 350 observaciones y la participación de más de 700 personas, 357 mujeres y 414 hombres; y, por el otro, un panel de expertas y expertos, conformado por representantes de 30 organizaciones de la sociedad civil, la academia, empresas, sindicatos y distintos organismos públicos que trabajaron en este proceso.

La ENTSEJ se basa en cinco principios fundamentales que deben orientar una adecuada implementación de los procesos de TSEJ presentes y futuros, en distintos sectores. Estos son:

- Desarrollo Productivo Sostenible.
- Trabajo Decente.
- Enfoque Ecosistémico.
- Igualdad de Género.
- Derechos Humanos.

Asimismo, propone cuatro ejes estratégicos, con un total de 17 lineamientos y 74 metas a alcanzar en un horizonte temporal de diez años, que permitirán implementar una TSEJ que se haga cargo de los desafíos climáticos, de biodiversidad y de contaminación del país; fomente activamente la descarbonización; corrija las inequidades ambientales; mejore la calidad de vida de comunidades y territorios; y promueva un desarrollo sostenible, resiliente y bajo en carbono en el país, con justicia ambiental y social. Estos ejes estratégicos son:

- Eje 1: Oportunidades para el trabajo decente.
- Eje 2: Restauración y resguardo de los ecosistemas.
- Eje 3: Bienestar social e igualdad de género.
- Eje 4: Innovación y tecnología para un desarrollo productivo sostenible.

Paralelamente, esta Estrategia realiza su primer énfasis en el proceso de descarbonización de la matriz energética de aquellos territorios en donde existen

procesos de cierre o reconversión de centrales de generación termoeléctrica a carbón, que han provocado, junto con otras actividades industriales, la concentración de cargas ambientales y sociales, y que requieren medidas urgentes. Por ello, uno de los primeros acuerdos adoptados por el CITSEJ fue iniciar el trabajo de transición en las comunas de Tocopilla, Mejillones, Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel.

Esto permitió construir, como parte de este instrumento, un Plan de Acción 2030 que incorpora 101 medidas a implementar en estas comunas en el corto y mediano plazo, durante el período 2025-2030, que cuenta con un mecanismo para su seguimiento y evaluación. Estos compromisos tienen un antecedente importante en los Programas de Recuperación Ambiental y Social (PRAS) de las comunas de Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel, y una vinculación directa con los Planes de Transición Socioecológica Justa de Tocopilla¹¹ y Mejillones¹², este último en proceso de elaboración.

Por último, la ENTSEJ incorpora una propuesta de gobernanza conformada por una diversidad de actores públicos, privados y de la sociedad civil, que permitirá guiar los procesos con una mayor consistencia y legitimidad en la definición de políticas y en la toma de decisiones; y, al mismo tiempo, da a conocer una serie de alternativas de financiamiento pertinentes para la transición justa en el país.

Con esta Estrategia, Chile da un paso decisivo hacia una TSEJ, al establecer un marco para la acción del sector público, orientar las transformaciones productivas hacia un modelo de desarrollo ambientalmente sostenible y socialmente justo, lo que tendrá un efecto multiplicador en el empleo, el resguardo del medio ambiente y el bienestar de las comunidades. Todo ello, mientras se continúa avanzando en la descarbonización y resiliencia de la economía nacional.

La Estrategia es una mirada de futuro para nuestro país, que refleja el compromiso del Estado con una transición gradual, participativa y basada en el diálogo social.

11 El Plan de Transición Socioecológica Justa de Tocopilla se encuentra disponible en <https://energia.gob.cl/mini-sitio/plan-de-transicion-socioecologica-justa-de-tocopilla>

12 El Plan de Transición Socioecológica Justa de Mejillones se encuentra en proceso de Consulta Pública, disponible en <https://consultaciudadanas.mma.gob.cl/portal/consulta/191>

CAPÍTULO 1. CONTEXTO DE LA TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA

1.1 TRIPLE CRISIS PLANETARIA Y LA NECESIDAD DE UNA TRANSICIÓN

La humanidad enfrenta una triple crisis planetaria, ocasionada por procesos globales de pérdida de biodiversidad, cambio climático y contaminación. Si bien cada crisis tiene sus causas y efectos específicos, las tres están interrelacionadas entre sí y han sido agudizadas por aquellas actividades que generan altas emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) e impactos ambientales. Este contexto, ha afectado directamente las capacidades naturales del planeta para proporcionar condiciones para el bienestar y el desarrollo humano, necesitándose estrategias transformadoras en los sistemas sociales, económicos y culturales que permitan afrontar este escenario.

A nivel internacional, diversos organismos e instituciones buscan abordar los desafíos derivados de la triple crisis. Tras la Declaración de Río 1992, las convenciones de cambio climático, diversidad biológica y desertificación, así como la instalación del desarrollo sostenible como un objetivo global, han servido como espacios multilaterales de cooperación de los que han surgido importantes acuerdos, como el Acuerdo de París, el Marco Mundial de Kunming-Montreal y el Marco Estratégico de la Convención de Lucha contra la Desertificación (CNUCLD) para el período 2018-2030¹³.

El Acuerdo de París movilizó valiosos objetivos en materia climática. Los países se comprometieron a adoptar medidas para mantener el calentamiento global bajo los 2°C en relación con la época preindustrial, y esforzarse para que no supere los 1,5°C; buscar un desarrollo económico resiliente al clima, y garantizar que los flujos financieros sean consistentes con estos objetivos. No obstante, las emisiones globales de GEI siguen aumentando hasta niveles récord y, a menos que se implementen cambios profundos y medidas ambiciosas en los próximos

13 CNUCLD. (2017). Marco Estratégico de la Convención de Lucha contra la Desertificación para el período 2018-2030. 14 diciembre 2022. Disponible en: https://www.unccd.int/sites/default/files/sessions/documents/2017-07/ICCD_COP%2813%29_3-1710493S.pdf

compromisos de las NDC de todos los países, las metas del Acuerdo de París serán inalcanzables. En este sentido, el último Informe sobre la Brecha de Emisiones¹⁴ indica que se necesita reducir las emisiones en 42% para 2030, y en 57% para 2035, para lograr el objetivo de limitar el calentamiento global a 1,5°C.

Por su parte, el Marco Kunming-Montreal estableció objetivos para enfrentar el deterioro sin precedentes de la biodiversidad en todo el mundo, entre los que destaca la restauración efectiva de al menos el 30% de la superficie de ecosistemas terrestres, marinos y aguas continentales y costeras degradadas para 2030, y el uso y gestión sostenible de la biodiversidad para 2050. Estos objetivos son complementarios con aquellos definidos en el Marco Estratégico de la CNUCLD, que señalan que la degradación de las tierras y los impactos de las sequías propician y agravan problemas económicos, sociales y ambientales como la pobreza, daños a la salud, desigualdad de género, inseguridad alimentaria, pérdida de biodiversidad y aumento de la vulnerabilidad al cambio climático.

En cuanto a la crisis por la contaminación, el primer y más exitoso acuerdo corresponde al Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono y el Protocolo de Montreal que le acompaña, que buscaban abordar el agotamiento de la capa de ozono causado por emisiones de halocarbonos¹⁵. Actualmente, los altos niveles de contaminación provocan la muerte prematura de más de 9 millones de personas en todo el mundo al año¹⁶ y daños a la salud por contaminación atmosférica que alcanzan el 6,1% del PIB mundial¹⁷, lo que limita tanto la competitividad y crecimiento económico de los países, como la resiliencia de hábitats y ecosistemas frente al cambio climático.

14 PNUMA. (2024). Informe sobre la Brecha de Emisiones 2024. <https://www.unep.org/es/resources/informe-sobre-la-brecha-de-emisiones-2024>

15 ONU. (1989). Protocolo de Montreal: promoviendo la acción climática. <https://www.un.org/es/observances/ozone-day>

16 Fuller, R., Landrigan, P.J., Balakrishnan, K., Bathan, G., Bose-O'Reilly, S., Brauer, M., Caravanos, J., Chiles, T., Cohen, A., Corra, L., Cropper, M., Ferraro, G., Hanna, J., Hanrahan, D., Hu, H., Hunter, D., Janata, G., Kupka, R., Lanphear, B., y Yan, C. (2022). Pollution and health: a progress update. *The Lancet Planetary Health*, 6(6), e535 - e547

17 Banco Mundial. (2022). The Global Health Cost of PM2.5 Air Pollution: A Case for Action Beyond 2021. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/c96ee144-4a4b-5164-ad79-74c051179eee>

Los desafíos y metas frente a la triple crisis han sido definidos y ratificados por gran parte de los países. Y si bien, estos acuerdos implican transformaciones que deben realizarse a nivel global, requieren ajustarse a las circunstancias y capacidades específicas de cada país y territorio para lograr medidas efectivas de mitigación, adaptación, restauración y desarrollo sostenible.

La magnitud de las transformaciones requeridas llama a cambiar -gradual, pero decididamente- la forma en que nos transportamos, alimentamos, calefaccionamos y construimos nuestras ciudades. Lo anterior, no sucederá de un día para otro, debemos trazar un camino que considere las realidades locales, potencie las oportunidades y evite las externalidades negativas sobre el bienestar de las comunidades. En otras palabras, el proceso de transformación debe ser justo y se debe hacer cargo de las desigualdades del pasado, potenciando un futuro sustentable que no las reproduzca.

Los impactos específicos de la triple crisis en nuestro país profundizan problemas que han afectado directamente al bienestar de la población y los ecosistemas durante décadas, y sus causas están asociadas al uso intensivo de combustibles fósiles; a la extracción y el uso de recursos naturales en actividades económicas industrializadas; a las emisiones de GEI; y al uso y distribución del agua¹⁸.

En Chile, algunos territorios se encuentran particularmente afectados por la triple crisis, lo que acrecienta sus vulnerabilidades sociales y ambientales. Un ejemplo de ello es la existencia de 52 comunas con decretos de escasez hídrica, que representan más de un millón y medio de personas expuestas a este fenómeno¹⁹. Por otra parte, en nuestro país existen 5.422 faenas mineras abandonadas e inactivas, en donde el 67,7% de éstas se concentra principalmente en dos regiones: Atacama (44,26%) y Coquimbo (23,52%)²⁰, que podrían albergar sitios con potencial presencia de contaminantes (SPPC).

18 Ministerio del Medio Ambiente. (2024a). Informe del Estado del Medio Ambiente 2024. <https://iema.mma.gob.cl/fuerzas-motrices/antecedentes>

19 Dirección General de Aguas (2024). Decretos declaración zona de escasez vigentes, revisado en abril 2024 en: <https://dga.mop.gob.cl/administracionrecursoshidricos/decretosZonasEscasez/Paginas/default.aspx>

²⁰ Servicio Nacional de Geología y Minería (2019). Catastro de faenas abandonadas actualizado al 2019. Disponible en: <https://www.sernageomin.cl/investigacion-de-faenas-abandonadas/> revisado el 04 de abril de 2024.

En el caso de las comunas de Tocopilla, Mejillones, Huasco, Puchuncaví, Quintero y Coronel, estas concentran un número significativo de industrias intensivas en el uso de combustibles fósiles. La anterior se expresa, por ejemplo, en sus altos índices de contaminación atmosférica, por lo que han sido declaradas zonas saturadas y/o latentes y cuentan con sus respectivos Planes de Descontaminación, como ocurre en Tocopilla y Puchuncaví-Quintero. Asimismo, estos territorios cuentan con regulación específica, como las Normas Secundarias de Calidad Ambiental (NSCA) del Aire para Material Particulado Sedimentable (MPS) en la cuenca del río Huasco²¹; o la de Protección de las Aguas Marinas y Sedimentos de la Bahía de Quintero-Puchuncaví²². Adicionalmente, cabe señalar que en los territorios en transición se concentran las fuentes reguladas por la Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas²³ (calderas sobre 50 MWt).

En estas comunas priorizadas, al analizar otros indicadores, como la pobreza multidimensional, el resultado es de consideración. Según la CASEN 2022, el índice se encuentra por sobre el promedio nacional (16,9%), a excepción de Coronel con un índice de 13,6%. Destaca particularmente el índice de pobreza multidimensional de Puchuncaví, que alcanza el 31,6%²⁴.

Otro punto de vista de la situación de vulnerabilidad socioambiental en estos territorios, se refleja al hacer un análisis con perspectiva de género. A pesar de que los datos existentes no siempre son suficientes para evidenciar las brechas²⁵,

²¹ Ministerio de Agricultura (1992). Decreto Exento N°4, Establece Normas de calidad del aire para material particulado sedimentable en la cuenca del río Huasco, III región.

²² Ministerio del Medio Ambiente (2024). Decreto Supremo N°43, que establece Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas Marinas y Sedimentos de la Bahía de Quintero-Puchuncaví, publicado en el Diario Oficial el 2 de octubre de 2024.

²³ Aprobada actualización de la Norma de Emisión para Termoeléctricas por el CMSyCC, a través del Acuerdo N°4/2025, suscrito en la Sesión Ordinaria N°3, del 17 de marzo de 2025.

²⁴ Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2023). Encuesta Caracterización Socioeconómica Nacional 2022.

²⁵ La construcción de diagnósticos y levantamiento de información diferenciada por sexo es reciente en la política pública del país. Es tarea de la Subcomisión de Estadísticas de Género (SEG), coordinada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y el Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género (MMEG), que surge en 2014 como parte del compromiso del Estado de Chile con el avance de las mujeres en distintos ámbitos, contenidos en los convenios y acuerdos internacionales ratificados (CEDAW (1989) y Belém do Pará (1996)), en los cuales se destaca la necesidad de información y datos estadísticos como base fundamental para la formulación de políticas públicas con enfoque de género. Compromisos que se han ido ratificando en el tiempo a través de acciones como la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing +25 y el Compromiso de Santiago 2020 de América Latina y el Caribe.

estadísticas oficiales a nivel nacional confirman algunas de éstas²⁶. Por ejemplo, la Tasa de Ocupación a nivel nacional es de un 55,9% (65,1% para hombres y 47,1% para mujeres), con una brecha de 18%; mientras la distribución porcentual de pobreza por ingresos entre hombres (46,2%) es inferior a la de las mujeres (53,8%). Por su parte, entre las comunas mencionadas, al revisar esta información para la población de 15 años o más que declara trabajar remuneradamente, la brecha aumenta, siendo de 63% en promedio para los hombres, y un 37% para las mujeres; diferencia que es aún más significativa en la comuna de Mejillones, donde un 74% de hombres y un 26% de mujeres declara hacerlo²⁷. En la misma línea, para los territorios en transición, cuando se analizan datos de personas con jefatura de hogar que poseen 18 o más años de escolaridad²⁸, un 67% son hombres y 33% son mujeres, cifra muy similar al promedio a nivel nacional, que es de 66% para hombres y 34% para mujeres.

Para enfrentar la envergadura de estos desafíos, el Estado de Chile situó su política ambiental en torno al concepto de TSEJ²⁹. Este enfoque pretende visibilizar con mayor fuerza la interrelación entre los sistemas sociales y ecológicos en los procesos de transformaciones en los diversos sectores, con el fin de reducir las inequidades sociales, económicas y ambientales, y evitar profundizar o generar nuevos impactos sobre el bienestar de las comunidades, las trabajadoras y los trabajadores, y los ecosistemas afectados, avanzando así hacia una sociedad más equitativa y resiliente.

Para lograrlo, es fundamental articular acciones basadas en los principios de justicia ambiental y climática, considerando sus dimensiones distributivas (permitir asignar equitativamente los costos de mitigación y adaptación); intrageneracional (proteger a las personas y territorios más vulnerables, poniendo especial atención en la situación y oportunidades de mujeres, jóvenes y niñas); ecológica (conservar la biodiversidad

²⁶ <https://www.estadisticasdegenero.cl/>

²⁷ Personas que declaran trabajar remuneradamente: Tocopilla 61% hombres, 39% mujeres; Mejillones 74% hombres, 26% mujeres; Huasco 63% hombres, 37% mujeres; Quintero 60% hombres, 40% mujeres; Puchuncaví 62% hombres, 38% mujeres; Coronel 59% hombres, 41% mujeres. Censo 2017. INE, 2017.

²⁸ Mayor escolaridad alcanzada en jefaturas de hogar: Tocopilla 71% hombres, 29% mujeres; Mejillones 67% hombres, 33% mujeres; Huasco 75% hombres, 25% mujeres; Quintero 81% hombres, 19% mujeres; Puchuncaví 52% hombres, 48% mujeres; Coronel 60% hombres, 40% mujeres. Censo 2017. INE, 2017.

²⁹ Gobierno de Chile. (2023). Estrategia de Chile para la implementación de la agenda 2030. https://www.chileagenda2030.gob.cl/storage/docs/Estrategia_de_Implementacion_Agenda2030.pdf (Acceso: 13 de diciembre 2024).

y los ecosistemas); intergeneracional (garantizar las necesidades de las generaciones futuras); y procedimental (contar con procedimientos inclusivos, justos e informados de participación colectiva en la toma de decisiones, en su implementación y evaluación).

A partir de estas consideraciones, la TSEJ se convertirá en una oportunidad de desarrollo y justicia, que no deje a nadie atrás.

Así, la Estrategia pretende alinear y encauzar los procesos de transición implementados hasta la fecha, siendo el principal la descarbonización de la matriz eléctrica a través del cierre de centrales térmicas a carbón. A esto se suman las próximas acciones de transformación, como lo son el manejo de relaves o la incorporación de la electromovilidad, la búsqueda de formas de desarrollo económico territorialmente integrado, que promuevan y posibiliten el bienestar de las personas en el presente y en el futuro, especialmente en aquellos lugares que históricamente han debido soportar los impactos de actividades contaminantes, y de aquellos grupos que han sido relegados respecto de su participación y de los beneficios del desarrollo.

1.2 HISTORIA Y ALCANCES DE LA TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA

El concepto de “Transición Justa” surge desde el movimiento sindical estadounidense durante la década de los 70s, en respuesta al cierre de industrias energéticas y químicas que quedaron obsoletas por sus impactos ambientales. El objetivo de los sindicatos era lograr compensaciones para que trabajadores pudieran transitar fuera de sus actividades peligrosas y establecer programas de reconversión laboral para las personas desempleadas.

Desde su origen, y especialmente durante los últimos 20 años, el concepto ha evolucionado bajo la influencia de debates como el de desarrollo sostenible, la agenda de derechos humanos y las preocupaciones sobre el cambio climático³⁰, llegando a ser parte de acuerdos y programas de organismos como la Organización

30 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>

Internacional del Trabajo (OIT), la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (Ver Recuadro 1).

RECUADRO 1: TRANSICIÓN JUSTA EN LA AGENDA INTERNACIONAL

A partir del año 2000, las uniones sindicales fueron las principales promotoras de la transición justa en instituciones de las Naciones Unidas, lo que, junto con el creciente debate académico, ha logrado que se instale como uno de los temas centrales de las negociaciones climáticas y de diversas políticas a nivel mundial.

En el caso de la CMNUCC, la discusión en torno a la transición justa se hizo notar a partir de la COP15 de 2009³¹, causando que al año siguiente se lograra su primera inclusión formal en los Acuerdos de Cancún de la COP16, donde se reconoció la necesidad de asegurar una transición justa de la fuerza laboral, que genere trabajo decente y empleos de calidad al enfrentar el cambio climático³². Posteriormente, en 2018, la “transición justa de la fuerza laboral” se estableció como una de las áreas de trabajo del Comité de Expertos de Katowice, sobre los Impactos de la Implementación de Medidas de Respuesta (KCI, por sus siglas en inglés³³).

Paralelamente, esta propuesta se discutía en otros eventos internacionales como la Conferencia de Río+20 de 2012, que en su resolución “El Futuro que Queremos” incorporó la “importancia de una transición justa, que incluya programas para ayudar a trabajadoras y trabajadores a adaptarse a las cambiantes condiciones del mercado laboral”³⁴.

³¹ 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>

³² 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>

³³ CMNUCC. (28 noviembre – 11 diciembre 2011). [Katowice Committee of Experts on the Impacts of the Implementation of Response Measures \(KCI\)](#). 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>

³⁴ 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>

Igualmente, la transición justa tuvo un rol predominante en la 102ª Conferencia de la OIT³⁵, la cual sentaría las bases de las “Directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos”³⁶, donde se especifican principios y herramientas para diseñar políticas de transición justa a nivel nacional, y que representan el acuerdo logrado por gobiernos y organizaciones de 187 países. Para la OIT, la transición justa implica orientarse hacia “ecologizar la economía de la manera más justa e inclusiva posible para todos los interesados, creando oportunidades de trabajo decente y sin dejar a nadie atrás”³⁷.

Un hito clave fue su integración en el preámbulo del Acuerdo de París, que reforzó su rol en las negociaciones climáticas y estrechó la relación entre la transición justa, el desarrollo sostenible y la acción climática. Esto impulsaría la promoción de diversos acuerdos entre los países, tales como la “Declaración de Silesia sobre Solidaridad y Transición Justa” de la COP24 de 2018; la “Iniciativa sobre Acción Climática por el Empleo”, anunciada en la COP25 de 2019, y que asumió el compromiso de garantizar una transición justa hacia una economía sostenible; y también la declaración “Apoyando las Condiciones Internacionales para una Transición Justa” de la COP26 de 2021.

Esta serie de iniciativas llevarían a que en la COP27 se estableciera el “Programa de Trabajo sobre Transición Justa”³⁸, el que fue detallado en la COP del año siguiente y permitió establecer a la transición justa como un tema específico de las negociaciones hasta 2026, donde se evaluará su continuación³⁹.

³⁵ 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>

³⁶ 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>

³⁷ OIT. (2021). <https://www.ilo.org/es/resource/otro/cambio-climatico-y-financiamiento-de-una-transicion-justa>

³⁸ CMNUCC. (6-20 de noviembre de 2022). 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>

³⁹ 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>

La transición justa se instaló en la agenda global enfocada en los impactos en el trabajo y empleos, derivados de la necesidad de disminuir las emisiones de GEI para contener el cambio climático y, en los últimos años, ha ampliado considerablemente su alcance para plantearse, como señala la OIT⁴⁰, que su objetivo es lograr “economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos”.

En la misma línea, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)⁴¹ ha indicado que una transición justa no solo ayuda a impulsar la acción climática y medidas ambientales de mayor estándar, sino que también promueve la consecución de todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Lo que ha permitido integrar, en diferentes escalas dentro de los países, la necesidad de nuevas políticas económicas, ambientales y sociales que garanticen que ninguna persona, trabajador o trabajadora, lugar, sector, país o región se quede atrás en la transición hacia una economía con bajas emisiones de carbono⁴².

En Chile, en 2020 se introdujo por primera vez un pilar social de “Transición Justa y Desarrollo Sostenible” en la actualización de su NDC, para “potenciar la sinergia entre los compromisos climáticos del país y la agenda nacional, evidenciando el estrecho vínculo que existe entre las dimensiones climática y socio-ambiental”⁴³. Dentro de los compromisos de esta NDC, se incluyó la elaboración de una estrategia que resguardara “los derechos de los más vulnerables en el proceso de descarbonización de la matriz energética”⁴⁴. A fines del mismo año, se aprobó la ECLP, la que estableció cuatro pilares para asegurar el objetivo de esta estrategia: transición con foco en las

40 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>

41 Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (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>

42 Pathak, M., Slade, R., Pichs-Madruga, R., Ürge-Vorsatz, 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

43 Gobierno de Chile (2020). Actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Chile (NDC). https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/08/NDC_2020_Espanol_PDF_web.pdf

44 Ibid.

personas; desarrollo económico y fomento productivo; desarrollo ambiental y enfoque territorial; y gobernanza participativa y articulación público-privada.

A partir del año 2022, se conforma un marco institucional para materializar el pilar social comprometido en la NDC, y fortalecer la implementación de la ECLP. En julio de 2022 se creó la Oficina de Transición Socioecológica Justa⁴⁵ (OTSEJ), como parte del organigrama del MMA, encargada de elaborar la ENTSEJ y coordinar la implementación de los PRAS, entre otras funciones realizadas en coordinación con distintos ministerios y organismos regionales. Luego, en octubre de 2022, se crearon el Comité Interministerial de Transición Socioecológica Justa⁴⁶ (CITSEJ), y el Comité Interministerial de Transición Hídrica Justa⁴⁷ (CITHJ), en los que participan diversas carteras ministeriales⁴⁸ para asesorar respecto de las políticas y transformaciones institucionales asociadas a los procesos Transición Socioecológica Justa (TSEJ) y Transición Hídrica Justa (THJ).

En concordancia, en noviembre del mismo año el Gobierno de Chile presentó ante la CMNUCC el Anexo de Fortalecimiento de la NDC⁴⁹, en el que formalizó el concepto de TSEJ, haciendo énfasis en enfocar los esfuerzos hacia la construcción de un modelo de desarrollo inclusivo y ecológicamente sostenible, que “busca la transformación de la sociedad en una resiliente y equitativa, que pueda hacer frente a la crisis social, ecológica y climática”⁵⁰.

45 Ministerio del Medio Ambiente (2022). Resolución Exenta N°0665 17 junio de 2022, que crea la Oficina de Transición Socioecológica Justa.

46 Ministerio del Medio Ambiente (2022). Decreto Supremo N°57 de octubre de 2022, que crea y formaliza el Comité Interministerial de Transición Socioecológica Justa.

47 Ministerio del Medio Ambiente (2022). Decreto Supremo N°58 de octubre de 2022, que crea y formaliza el Comité Interministerial de Transición Hídrica Justa.

⁴⁸ El CITSEJ se encuentra integrado por las carteras del Medio Ambiente; Desarrollo Social y Familia; Trabajo y Previsión Social; Salud; Mujer y Equidad de Género; Educación; Economía, Fomento y Turismo; Minería y Energía. Y el CITHJ es conformado por las carteras del Medio Ambiente; Obras Públicas; Energía; Agricultura; Minería; y Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Desde su creación, ambos son presididos por la Ministra o Ministro del Medio Ambiente.

49 Gobierno de Chile (2022). Fortalecimiento de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Chile (NDC). <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/01/Chile-Fortalecimiento-NDC-nov22.pdf>

⁵⁰ Ibid.

La TSEJ que propone Chile busca avanzar hacia un espacio de bienestar para sus habitantes; que los costos de la transformación no recaigan injustamente en las comunidades, trabajadoras y trabajadores, y las personas más vulnerables, poniendo particular atención a la situación de mujeres, jóvenes y niñas; que sus beneficios sean repartidos de manera equitativa, y que exista un foco especial en las comunidades y ecosistemas que históricamente han sufrido disparmente los impactos de actividades productivas altas en emisiones de GEI y otros contaminantes, comprometiéndose así con principios de justicia y derechos humanos.

En este sentido, la LMCC define un hito crucial al reconocer el principio de Equidad y Justicia Climática, indicando que es deber del Estado asignar de forma justa las cargas, costos y beneficios, con perspectiva de género y especial énfasis en sectores, comunidades y ecosistemas vulnerables al cambio climático. De igual forma, la LMCC establece, entre otros, los principios precautorio (asociado al de costo-efectividad); preventivo y; de territorialidad para el cumplimiento de los objetivos de la Ley al 2050. Considerando lo anterior, la ENTSEJ cuenta con una ventana de oportunidad para, en los próximos 25 años, llevar a cabo la transición hacia un desarrollo bajo en emisiones de GEI y resiliente al cambio climático.

En definitiva, la carbono neutralidad, la adaptación y resiliencia es lo que se quiere conseguir, mientras que la TSEJ es el cómo conseguirlo.

Establecidos los alcances de la TSEJ, la presente Estrategia plantea complementar diversas políticas, planes e instrumentos asociados al bienestar de las personas, el equilibrio ecosistémico y los modelos productivos sostenibles. Tal es el caso de los instrumentos incluidos en la LMCC (Planes Sectoriales, Regionales y Comunales de Cambio Climático, y los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos), como también aquellas iniciativas sectoriales que se enmarcan en el cumplimiento de compromisos internacionales, especialmente la Agenda 2030, el Acuerdo de París y el Acuerdo de Escazú.

En Chile, la iniciativa sectorial que inició la transición energética del sector eléctrico fueron los Acuerdos de Retiro de Centrales Termoeléctricas a Carbón⁵¹, iniciados en 2019 para el cierre de las 28 unidades existentes en el país a más tardar en 2040. Esto puso 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.

En el año 2021, el MINENERGIA desarrolló la Estrategia de Transición Justa en el sector Energía⁵², bajo los acuerdos voluntarios de cierre y/o reconversión de centrales termoeléctricas a carbón, cuyo objetivo es propiciar un desarrollo económico sustentable, mediante energías limpias, seguras y eficientes. Actualmente, el MINENERGIA se encuentra en proceso de revisión y aprobación del Plan de Descarbonización⁵³, para establecer una hoja de ruta con acciones y medidas que, en su conjunto, materialicen las condiciones necesarias para alcanzar un sistema eléctrico descarbonizado, resiliente y que opere de manera eficiente.

También vinculada con la transición, la Política Nacional Minera 2050⁵⁴ asume el desafío de comprender el rol de esta industria en el país, para permitir una “transición energética a tiempo y en la escala necesaria para enfrentar el calentamiento global a partir de la provisión de minerales al mundo”⁵⁵, a la vez que reconoce una “mayor vulnerabilidad frente a las sequías, desastres naturales y conflictos socioambientales” en los lugares donde se concentran los minerales a extraer en un contexto de calentamiento global⁵⁶. Siguiendo las metas de esta política y de la ECLP, en julio de 2023 se publicó la Estrategia de Fundiciones y Refinerías⁵⁷ (FURE), que en el marco de su objetivo de fortalecer y aumentar la capacidad de FURE en Chile, propone, entre otras acciones, mejorar la sustentabilidad socioambiental de la industria y los modelos de negocio con enfoque en la economía circular y la transición

⁵¹ Ministerio de Energía (2020). Decreto Exento N°50. Aprueba Acuerdos de Retiro de Centrales Termoeléctricas a Carbón. Disponible en: https://energia.gob.cl/sites/default/files/decreto_exento_n_50.pdf

⁵² Ministerio de Energía (2021). Estrategia de Transición Justa en el sector Energía.

⁵³ El Plan de Descarbonización cerró el 15 de enero de 2025 su proceso de Consulta Pública.

⁵⁴ Ministerio de Minería (2023). Decreto N°2: Aprueba Política Nacional Minera 2050. <https://bcn.cl/3cd2b>

⁵⁵ Ibid.

⁵⁶ Ibid.

⁵⁷ Ministerio de Minería (2023). Estrategia nacional para el fortalecimiento de la capacidad de fundición y refinería. Extraído de <https://www.minmineria.cl/wp-content/uploads/2023/07/Documento-FURE.pdf>

justa. Sumado a lo anterior, recientemente se presentó la Agenda de Relaves 2025/2026⁵⁸, que propone acciones de corto plazo y una “ruta de largo plazo hacia una gestión sostenible de los depósitos de relaves”, aportando así a la recuperación ambiental de zonas contaminadas, la protección de las comunidades y la economía circular⁵⁹.

El sector transporte y telecomunicaciones también ha asumido compromisos concretos, que buscan complementar y fortalecer la conectividad, a través de la incorporación de metas de movilidad sostenible y telecomunicaciones, permitiendo generar sinergias que promuevan el desarrollo equitativo y resiliente, la justicia territorial y la sostenibilidad. Ello se enfoca principalmente en la reducción de emisiones, en la medida que los sistemas de transporte sean menos contaminantes, de mejor estándar y que se disminuyan las necesidades de desplazamientos, participando en la planificación de un ordenamiento territorial que acorte los trayectos y promueva formas activas de movilización -como el caminar o el uso de bicicletas-, y así mejorar la calidad de vida y generar oportunidades asociadas a una mejor movilidad territorial.

En esta misma línea apuntan las propuestas en telecomunicaciones, considerando como ejemplo el Plan Brecha Digital Cero⁶⁰, que busca asegurar la accesibilidad a servicios digitales a todas las personas del país, propiciando así una disminución en los requerimientos de desplazamiento al aumentar los procedimientos y trámites que puedan resolverse de forma remota, a la vez que fortalece las oportunidades que la conectividad digital ofrece para mejorar la calidad de vida de las personas, el desarrollo productivo y la participación ciudadana.

Las vías hacia sociedades más equitativas y resilientes deben ser inclusivas, participativas y ajustadas a las distintas realidades locales. Por ello, la ENTSEJ está alineada con el Plan Nacional de Implementación del Acuerdo de Escazú⁶¹ y sus

⁵⁸ Ministerio de Minería (2025). Agenda de Relaves 2025/2026. Hacia una convivencia minera segura y sostenible.

⁵⁹ Ibid.

⁶⁰ Subsecretaría de Telecomunicaciones (2023). Plan Brecha Digital Cero.

⁶¹ Ministerio del Medio Ambiente (2024b). Plan Nacional de Implementación participativa del Acuerdo de Escazú. <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2024/04/Plan-Nacional-de-implementacion-participativa-del-Acuerdo-de-Escazu-Chile-2024-2030.pdf>

objetivos sobre acceso a la información, participación y justicia en decisiones y asuntos ambientales.

1.3 AGENDAS DE TRANSICIÓN HÍDRICA Y SOCIOECOLÓGICA

En el marco de la TSEJ, el Estado de Chile ha implementado su agenda a partir de las resoluciones y ejes de trabajo que han sido acordados por los ya citados CITHJ y de CITSEJ.

La transición hídrica justa se entiende como el proceso de transformación y/o adaptación de la forma en la que se utiliza, planifica y gestiona integralmente el agua a nivel de cuenca, con el fin de alcanzar la seguridad hídrica y la resiliencia frente al cambio climático. Esto, mediante el reconocimiento de los diversos usos, funciones y valores del agua; asegurando la participación y pertinencia territorial de las acciones asociadas a ésta; y resguardando el derecho humano al agua, así como los enfoques ecosistémico, social, cultural y productivo. Desde este marco de consideraciones, el CITHJ ha establecido 4 ejes temáticos: consumo humano resiliente, infraestructura multipropósito para la transición hídrica, institucionalidad hídrica, y resguardo de ecosistemas; y 3 ejes transversales: información e investigación, educación ambiental, y un eje financiero⁶².

El propósito de la transición hídrica justa por alcanzar la seguridad hídrica, se alinea con la concepción de seguridad hídrica establecida en la LMCC, en que se define como: “La posibilidad de acceso al agua en cantidad y calidad adecuadas, considerando las particularidades naturales de cada cuenca, para su sustento y aprovechamiento en el tiempo para consumo humano, la salud, subsistencia, desarrollo socioeconómico, conservación y preservación de los ecosistemas, promoviendo la resiliencia frente a amenazas asociadas a sequías y crecidas y la prevención de la contaminación”⁶³.

62 Ministerio del Medio Ambiente (2022). Decreto Supremo N°58 de octubre de 2022, que crea y formaliza el Comité Interministerial de Transición Hídrica Justa.

63 Ministerio del Medio Ambiente (2022). Ley Marco de Cambio Climático N°21.455.

Considerando los ejes y definiciones anteriores, cabe relevar la importancia de la última reforma al Código de Aguas⁶⁴, que plantea ejes prioritarios relativos a: (i) derecho humano al agua y saneamiento; (ii) reserva de aguas para función de subsistencia y preservación ecosistémica; (iii) función ecosistémica y sustentabilidad; (iv) producción sostenible y eficiencia hídrica; (v) gobernanza y gestión territorial. Además, la incorporación a nivel normativo de los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas (PERHC) supone la generación de nuevos instrumentos, tendientes a propiciar la seguridad hídrica bajo un contexto de cambio climático, lo que es un complemento a la Ley N°21.597/2023⁶⁵, donde se incorporó el contribuir a la seguridad hídrica como uno de los objetivos de las bonificaciones de riego, junto con la eficiencia en el uso del agua, la adaptación al cambio climático, al desarrollo rural y territorial sostenible, y equitativo, y a la conservación ecosistémica, entre otros.

A su vez, desde la línea de trabajo territorial, el CITSEJ definió la 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 biodiversidad, cambio climático y contaminación, asegurando el enfoque de derechos humanos, igualdad de género y trabajo decente.

De la misma forma, el CITSEJ identificó como “territorios en transición” a las comunas de Huasco, Coronel, Quintero, Puchuncaví, Tocopilla y Mejillones, en consideración a su situación de alta concentración de cargas ambientales, provocando degradación de los ecosistemas e impactos sociales importantes, con una directa afectación de la calidad de vida de las personas que aquí habitan.

La priorización de estos territorios también se basó en el reconocimiento del trabajo realizado en las comunas de Huasco, Coronel y Quintero-Puchuncaví a través de los PRAS, consideradas como las primeras experiencias de TSEJ en el país, al haber implicado esfuerzos mancomunados que orientan las decisiones técnicas y políticas, con el fin de mejorar el bienestar y salud de la población, y reestablecer el equilibrio

64 Ministerio de Obras Públicas (2022). Reforma al Código de Aguas Ley N°21.435, publicado el 06 de abril de 2022.

65 Ministerio de Agricultura (2023). Ley 21.597 del 26 de septiembre de 2023, que modifica la Ley N°18.450 que aprueba normas para el fomento de la inversión privada en obras de riego y drenaje.

ecológico del territorio⁶⁶. Aquí ha sido esencial el rol de los Consejos de Recuperación Ambiental y Social (CRAS), espacios de gobernanza multisectorial que han permitido la elaboración de los PRAS, y propiciado la participación de las comunidades, promoviendo el diálogo y los acuerdos entre los diversos actores involucrados en las problemáticas socioambientales de estos territorios (ver Recuadro 2).

RECUADRO 2. PROGRAMAS Y CONSEJOS DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

En 2014, tras una serie de episodios de contaminación en la bahía de Quintero, el MMA inició una estrategia piloto de intervención en tres territorios con alta concentración de industrias contaminantes y mayor afectación a la salud de las personas y los ecosistemas. Esta iniciativa se desarrolló en Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel, y su objetivo fue llevar a cabo una estrategia de intervención multisectorial, construida en forma participativa desde su diseño. Se creó entonces el PRAS en cada uno de estos territorios, “como un proceso de cara a la ciudadanía [...], realizado como un trabajo conjunto entre la sociedad civil, el sector empresarial y los organismos del Estado”⁶⁷.

En cada una de estas zonas se creó un CRAS, que reunió a la sociedad civil, empresas y organismos estatales, para definir en conjunto los objetivos y medidas concretas para la recuperación socioambiental de cada territorio. Entre 2016 y 2018, los CRAS validaron y aprobaron sus planes de intervención tras un proceso de consulta amplio. Se definieron 123 medidas para Quintero-Puchuncaví, 95 para Coronel y 67 para Huasco, las que se agruparon en ocho componentes: aire, agua, mar, suelo, paisaje y biodiversidad, sociedad, salud e infraestructura (para mayor detalle revisar Anexo 3).

66 MMA. (2023). Oficio Ordinario 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

67 Ministerio del Medio Ambiente (2015). Aprueba Convenio “Consejo para la recuperación ambiental y social de Quintero y Puchuncaví”. Disponible en: <https://pras.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/11/Res-890-Aprueba-CRAS-QP-convenio.pdf>

Destaca dentro de los avances, la recientemente inaugurada red de monitoreo para Concón-Quintero-Puchuncaví, y el inicio en 2025 del rediseño de las de Huasco y Coronel.

Esta experiencia fortaleció las instancias de diálogo democrático, que marcan una diferencia en la forma de hacer gestión en estas zonas. Los representantes de las comunidades, autoridades locales y regionales, y empresas instaladas en el territorio, actuaron como corresponsables de la planificación, desarrollo, difusión y socialización de las medidas de los PRAS, y han velado por la implementación y seguimiento de las acciones comprometidas.

El ya mencionado D.S. N°50 que aprueba los Acuerdos de Retiro de Centrales Termoeléctricas a Carbón⁶⁸, conllevó un desafío adicional en los territorios donde se desarrollaron PRAS. Por una parte, la descarbonización requiere abordar los efectos que los cierres y reconversiones en las actividades productivas podrían provocar sobre el empleo; y por otra, la necesidad de implementar una adecuada gestión, desde la perspectiva ambiental, de los planes de cierre y el retiro de instalaciones, según corresponda, pero, sobre todo, es una oportunidad de repensar estos territorios con una visión de futuro pos-cierre. En consecuencia, siendo este un fenómeno complejo, requiere de soluciones múltiples y políticas públicas coordinadas con un enfoque integral. De ahí la elaboración de la Estrategia de Transición Justa para el sector Energía⁶⁹, el Anteproyecto del Plan de Descarbonización⁷⁰ y la presente ENTSEJ, instrumentos que buscan abordar en parte estos retos.

Así, el proceso de TSEJ que se propone para Chile, abordará desafíos vinculados al cierre de industrias intensivas en carbono, la promoción de iniciativas en el ámbito de la innovación para un desarrollo productivo sostenible, con énfasis en la perspectiva de eficiencia hídrica, como también, aquellos aspectos asociados al manejo de pasivos ambientales, que han permanecido en los territorios tras décadas de operación de las plantas termoeléctricas a carbón, y de otras actividades productivas,

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

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

70 Ministerio de Energía (s/f). Plan de Descarbonización, inédito. El 15 de enero 2025 terminó su proceso de Consulta Pública.

además de acciones destinadas a la restauración y resguardo de los ecosistemas eventualmente afectados por aquellas cargas ambientales.

En este contexto, el trabajo realizado en los PRAS representa un valioso punto de partida. Desde sus respectivas gobernanzas, se ha impulsado la realización de estudios en diversas materias como las posibles afectaciones en la salud de sus habitantes⁷¹; mediciones de los componentes aire, suelo y agua; implementación de iniciativas piloto de restauración ecológica; así como la creación de nuevos planes de descontaminación y normas de calidad ambiental, entre otros. A esto se suman Planes de Transición Socioecológica Justa en las comunas de Tocopilla y Mejillones, que han entregado antecedentes clave y considerado importantes procesos de participación y diálogo con las comunidades locales, que contribuirán a guiar el trabajo en otros territorios para elaborar sus planes de TSEJ.

1.4. OTROS TERRITORIOS EN TRANSICIÓN ABORDADOS POR EL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

En complemento a la decisión del CITSEJ de iniciar el trabajo de TSEJ en los territorios Tocopilla, Mejillones, Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel, a consecuencia de los procesos de cierre y/o reconversión de termoeléctricas a carbón, el MMA se encuentra desarrollando acciones sectoriales en las comunas de Arica y Calama, y a la vez, iniciando el trabajo en la comuna de Concón. Estas intervenciones se han justificado a partir de situaciones específicas que han tenido lugar en dichos territorios, y que han requerido la atención del Estado.

Para el caso de Concón, en consideración que forma parte de un Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) junto con las comunas de Quintero y Puchuncaví, y en respuesta a la sentencia (causa Rol 149171-2020) de la Corte Suprema, el CITSEJ definió incorporarla como un territorio en transición. Por ello, recientemente se ha dado inicio a la conformación de una Mesa de Transición, para luego dar paso a la elaboración de un Plan de Transición que incorpore medidas para avanzar en la superación de los problemas socioambientales en dicho territorio.

71 Departamento de Salud Pública, Pontificia Universidad Católica de Chile. (2022). Situación de salud de los habitantes de las comunas de Quintero-Puchuncaví-Concón, asociado a determinantes de la salud 2022.

Arica, Región de Arica y Parinacota

La comuna de Arica ha enfrentado una problemática social y ambiental importante, derivada de la contaminación por polimetales en los sectores denominados Sitio F y Maestranza Chinchorro, desde el año 1984, que ha afectado a miles de personas expuestas a residuos con altos contenidos de plomo, arsénico, cadmio y mercurio.

Producto de lo anterior, en el año 2012 se promulgó la Ley N°20.590, que establece un Programa de Intervención en Zonas con Presencia de Polimetales en la Comuna de Arica. En el marco de su implementación, se han desarrollado acciones por parte de diferentes organismos sectoriales, tales como el MMA, Ministerio de Salud, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, y Ministerio de Educación.

En lo que respecta al MMA, se han cumplido las obligaciones establecidas en esta materia, desarrollando, entre los años 2013 y 2021, una serie de estudios técnicos tales como:

- Determinación de zonas con presencia de polimetales, mediante estudios de concentración de contaminantes en suelos y niveles de referencia naturales.
- Determinación de calidad del aire y evaluación de riesgos en la Comuna de Arica por la Presencia de Polimetales en la Matriz Suelo.
- Estudios consecutivos, entre 2013 y 2016, que concluyeron en marzo de 2017, con la validación técnica del Estudio de Riesgo Ambiental.

Con la finalización del último estudio mencionado, se determinó que no se cumplían los criterios ambientales requeridos para declarar nuevas zonas de riesgo ambiental, conforme a lo dispuesto por la ley, lo que fue ratificado por el Ministerio de Salud. Estos antecedentes motivaron la Resolución Exenta N°186/2018 del MMA que define la existencia de la o las zonas de Riesgo o Zonas en Situación de Riesgo de Contaminación por Polimetales y sus respectivos perímetros de intervención, y que señaló la inexistencia de nuevas zonas. Lo anterior, fue difundido con autoridades locales, regionales y con la comunidad de Arica a través de un proceso de Consulta Pública. Esta decisión fue ratificada mediante el Decreto N°42 de 2020, del MMA, que

determina la o las zonas con presencia de polimetales a que se refiere el Artículo 3 de la Ley N°20.590, sin modificar el plan maestro de intervención vigente desde 2009⁷².

Es relevante indicar que, desde 2022, el MMA ha asumido la coordinación del Programa antes dicho a través de la Subsecretaría del Medio Ambiente, en cumplimiento del mandato presidencial formalizado por el Decreto N°16/2022, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que deroga el Decreto que indica y designa autoridad coordinadora para el Programa de Intervención en Zonas con Presencia de Polimetales en la comuna de Arica, establecido en la Ley N°20.590, relevando así el rol de coordinación que tenía la Subsecretaría General de la Presidencia.

En este contexto, durante los últimos años se han impulsado estudios tales como “Determinación de la concentración de los contaminantes de interés en la ciudad de Arica”, cuyos resultados permiten comparar la evolución de las concentraciones de estos contaminantes en los suelos urbanos. Y, actualmente, se está ejecutando el Convenio de Transferencia MMA–UTEM 2024 para llevar a cabo el estudio “Presencia de Polimetales en la comuna de Arica”.

De forma paralela a lo mencionado, se han promovido instancias de coordinación interinstitucional y el fortalecimiento de los procesos administrativos, permitiendo facilitar el acceso de las personas beneficiarias a programas de salud y educación. A la fecha, las acciones de remediación continúan activas para las personas que se encuentren debidamente acreditadas como afectadas.

Calama, Región de Antofagasta

Calama es una comuna altamente industrializada del norte grande de Chile y capital de la Provincia de El Loa, en la Región de Antofagasta. Este territorio presenta una estructura productiva históricamente ligada a actividades de explotación y tratamiento de minerales, principalmente de cobre, concentrando 36 faenas mineras.

72 Decreto 42/2020 MMA: Determina la o las zonas con presencia de Polimetales a que se refiere el artículo 3 de la Ley N°20.590. Recuperado de: <https://bcn.cl/3mint>

Según antecedentes del MMA, las principales emisiones de material particulado y sus precursores provienen de las instalaciones de Chuquicamata, Ministro Hales y Radomiro Tomic, todas pertenecientes a la Corporación Nacional del Cobre (CODELCO). Otras fuentes relevantes incluyen al sector Puerto Seco y la Fundición RAM⁷³, única instalación en Chile que se dedica a la fundición de desechos de plomo, ubicada dentro del radio urbano de la comuna, y que recibe todo el aporte nacional de este residuo.

Esta concentración de actividades industriales en la comuna llevó a declarar como zona saturada por anhídrido sulfuroso y material particulado respirable al campamento de la División Chuquicamata, mediante el D.S. N°185/1992 del Ministerio de Minería, lo que habilitó la elaboración del Plan de Descontaminación para la Zona Circundante a la Fundición de Chuquicamata⁷⁴. Posteriormente, debido al sostenido desarrollo minero, se declaró a Calama y su área circundante como zona saturada por MP10⁷⁵.

En este contexto, se elaboró el “Plan de Descontaminación Atmosférica para la ciudad de Calama y su área circundante”, el que fue aprobado mediante D.S. N°5/2021 del MMA⁷⁶. Dicho plan fue construido con participación de organizaciones sociales y comunidades indígenas del territorio⁷⁷. Sin embargo, el 24 de junio de 2022, se interpuso ante el Primer Tribunal Ambiental un recurso de reclamación por parte de la Corporación Yareta y otros, en contra del Plan, la que fue acogida por el Tribunal⁷⁸, ordenándose anular el Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) de Calama e iniciar un nuevo proceso de elaboración que incorpore, entre otros, los datos de la totalidad de estaciones de monitoreo para MP10, que representen correctamente a la

73 D.S. 5/2022, [Derogado] Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para la ciudad de Calama y su área circundante. Recuperado de: [HYPERLINK "https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1175902"](https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1175902)

74 D.S. N°206/2001, MINSEGPRES

75 D.S. N°57/2009 del MINSEGPRES.

76 El referido PDA fue tomado de razón con fecha 02 de mayo de 2022 por la Contraloría General de la República, y publicado en el Diario Oficial con fecha 12 de mayo de 2022, entrando en vigencia con esa misma fecha.

77 aprobado mediante el D.S. N°5 de 2021

78 Mediante sentencia de fecha 07 de junio de 2023, en causa R-65-2022, el Primer Tribunal Ambiental resolvió anular el D.S. N°5, de 2021, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprobó el Plan de Descontaminación Atmosférica para la Comuna de Calama y su área circundante.

totalidad de la población de la ciudad de Calama, y disponiendo medidas necesarias que tiendan a mejorar la calidad del aire de la ciudad⁷⁹.

En este marco, el MMA⁸⁰ aprobó medidas provisionales y complementarias para la zona saturada de la ciudad de Calama y su área circundante, conforme al artículo 43 bis de la Ley N°19.300, con el objeto de propender al resguardo de la salud de la población y proteger el medio ambiente, mientras se elabora el nuevo PDA. Entre estas medidas, se estableció la conformación y funcionamiento de una Mesa de TSEJ para Calama, mediante la cual la SEREMI del Medio Ambiente de la región de Antofagasta aborda diversas problemáticas ambientales que afectan al territorio.

Las principales temáticas trabajadas se relacionan con las medidas provisionales y complementarias, presentaciones de su avance y desarrollo por parte de la División de Calidad del Aire del MMA, la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y CODELCO. A su vez, se ha dialogado en torno al nuevo PDA, con la entrega de información sobre fechas clave de su elaboración y contenido.

Asimismo, se han tratado asuntos relacionados con la salud en el territorio, incluyendo exposiciones de la SEREMI de Salud y el Servicio de Salud sobre investigaciones epidemiológicas y los avances del proyecto “Centro Oncológico de Calama”. Además, la Universidad de Antofagasta ha tenido un rol activo, aportando con investigación y asesoría técnica para la formulación de políticas públicas.

La Mesa de Calama comenzó a sesionar el 10 de noviembre de 2023 de manera regular hasta la fecha, realizando durante el año 2024 un total de 10 sesiones. En miras a su formalización, se ha elaborado una propuesta de reglamento interno para la Mesa, a partir del cual el MMA contempla un proceso de diseño de un Plan de Acción para Calama, el que incluirá una estrategia de participación ciudadana con enfoque inclusivo.

79 Fojas 502, Primer Tribunal Ambiental (2023) Anulación D.S. 5/2021 que aprueba Plan de Descontaminación Atmosférica de la Ciudad de Calama y su área circundante. Recuperado de <https://www.portaljudicial1ta.cl/sgc-web/ver-causa.html?rol=R-65-2022>

⁸⁰ A través de Resolución Exenta del MMA 204/2024

CAPÍTULO 2. MARCO ESTRATÉGICO DE LA TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA

La ENTSEJ es una política de carácter intersectorial que articulará y ejecutará un conjunto de instrumentos de carácter público, para fortalecer el Pilar Social de la NDC de 2025, y generar sinergias entre los compromisos climáticos internacionales, la agenda nacional en esta materia, y los desafíos que plantean los territorios en proceso de transición, evidenciando el estrecho vínculo que existe entre las dimensiones climática y socioambiental.

Recoge una visión de desarrollo para el país en la próxima década. En el marco de la triple crisis planetaria y de los procesos de transición que se inician a partir de ésta, la Estrategia se alinea con la LMCC para promover un modelo económico y social sostenible, inclusivo y resiliente al clima en la que se adoptan las medidas necesarias para garantizar un proceso justo, informado y participativo con trabajadoras y trabajadores, comunidades y territorios.

El proceso de descarbonización de la matriz energética y de algunos sectores productivos en el país, trae beneficios al bienestar y salud de las personas y al medio ambiente, que a su vez implica desafíos y oportunidades, como cambios en el tipo de empleo y necesidades de capacitación, desarrollo de nuevas tecnologías, reconversión productiva, innovación y generación de conocimiento, análisis de impactos socioambientales y de género, entre otros.

Para definir cómo enfrentar estos desafíos y oportunidades, durante el proceso de elaboración y aprobación de la ENTSEJ, se realizaron seis instancias participativas, en su mayoría presenciales, donde se levantaron las contribuciones de un panel de expertas y expertos, conformado por personas de la sociedad civil, empresas, sindicatos y distintos organismos públicos, con quienes se trabajó desde el año 2023 hasta el lanzamiento de la Estrategia (ver Anexo 1, Proceso de Elaboración). También en el ámbito del involucramiento de la ciudadanía, se realizó un proceso de Consulta Pública, que incluyó actividades presenciales en todas las regiones del país, y una plataforma virtual donde se recibieron más de 350 observaciones al Anteproyecto de la ENTSEJ, las que permitieron mejorar y robustecer este instrumento (ver Anexo 4, Informe de Consulta Pública).

Por otra parte, en el marco de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) surgen los objetivos ambientales y las opciones de desarrollo que permiten definir el Marco Estratégico del instrumento (para una mayor información sobre este análisis, revisar el Anexo 7, Informe Ambiental). Todas estas acciones se desarrollaron siempre en el marco del trabajo permanente del CITSEJ.

Esta Estrategia tiene un alcance nacional. Las transformaciones que se requieren son transversales a los sectores productivos y a la diversidad territorial existente en el país, de manera que se busca una mirada de futuro, con un efecto multiplicador en los beneficios sociales y en el empleo, a la vez que se avanza en la descarbonización y en la resiliencia de la economía nacional.

Orienta las acciones de los diferentes órganos de la administración del Estado, el sector privado, la academia y la sociedad civil para avanzar en una TSEJ. Busca impulsar que los distintos sectores productivos sean innovadores y sustentables, y que este proceso se desarrolle asegurando el trabajo decente, la equidad territorial, la justicia social y ambiental, y la igualdad de género. Para ello, propone un horizonte temporal al año 2035, y define un objetivo general, del que derivan cuatro ejes estratégicos, con sus lineamientos y metas.

Este alcance nacional, tiene un especial foco a corto y mediano plazo en aquellos territorios donde la concentración de actividades productivas altas en emisiones ha provocado importantes cargas ambientales y sociales. El Capítulo 3 Plan de Acción 2030, considera medidas prioritarias para los cinco territorios que, hasta 2024, el CITSEJ definió formalmente en Transición: Tocopilla, Mejillones, Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel; todos ellos, parte de la agenda de compromisos voluntarios para el cierre y/o la reconversión de unidades termoeléctricas a carbón.

2.1 PRINCIPIOS QUE GUÍAN LA ESTRATEGIA

Como síntesis de lo que se ha expuesto previamente, se plantea la Transición como un proceso de transformación, que es Socioecológico, porque se entiende que debe ocurrir en los sistemas sociales y ecológicos como parte de un todo integrado (mayor detalle en Capítulo 1 de Contexto), y debe ser Justo, para no dejar a nadie atrás, velando porque no se generen nuevas inequidades sociales y ambientales.

Para ello, se busca acompañar los principales procesos de cierre y/o reconversión de industrias asegurando la reparación y la reducción de impactos negativos, y lograr que nuevas industrias emergentes implementen criterios para prevenir impactos a la salud de la población y del medio ambiente, entre otros.

Para implementar el enfoque de TSEJ, se requiere de un marco orientador, que se basa en cinco principios, que permiten una implementación adecuada, socioecológica y justa. Estos son Desarrollo Productivo Sostenible, Trabajo Decente, Enfoque Ecosistémico, Igualdad de Género, y Derechos Humanos.

Desarrollo Productivo Sostenible

Este principio plantea que, para lograr la TSEJ, se debe impulsar un desarrollo productivo sostenible en los territorios, orientado hacia el cumplimiento de las metas establecidas en la LMCC, para lograr la carbono neutralidad y resiliencia climática al año 2050, a través de una mejora en la productividad y de la diversificación, que contemple una transición hacia energías bajas en emisiones y propiciando la generación de oportunidades, especialmente en territorios en transición, y el bienestar de sus habitantes, en línea con lo planteado por la Política de Desarrollo Productivo Sostenible⁸¹.

Las transformaciones productivas se consideran como oportunidades para el sector público y privado, al mismo tiempo que se aprovechan los beneficios de la descarbonización en la economía, reduciendo la pobreza e incrementando la capacidad de los grupos más vulnerables para enfrentar los impactos del cambio climático. Prioriza aquellas medidas que minimizan las externalidades negativas y mejoren el bienestar de las comunidades, y sean eficaces para la mitigación y adaptación climática, considerando, además, los costos indirectos derivados de la inacción climática⁸².

⁸¹ La Política de Desarrollo Productivo Sostenible está en proceso de elaboración, por parte del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

⁸² Ó. Melo y otros (2023). Costos asociados a la inacción frente al cambio climático en Chile: síntesis”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2023/45), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2023.

En la ENTSEJ se promueven nuevas actividades productivas y empleos de calidad, desarrollando más conocimiento, capital humano, alianzas de cooperación público-privadas, y la generación de encadenamientos productivos que impulsen la competitividad y el desarrollo local, para lograr un desarrollo productivo sostenible en los territorios.

Trabajo Decente

La OIT define el trabajo decente como “la oportunidad de acceder a un empleo productivo que genere un ingreso justo, la seguridad en el lugar de trabajo y la protección social para todas las personas, mejores perspectivas de desarrollo personal e integración social de éstas, libertad para que expresen sus opiniones, se organicen y participen en las decisiones que afectan sus vidas, y la igualdad de oportunidades y trato para todos, mujeres y hombres”⁸³.

Como principio de la TSEJ, las transformaciones y adaptaciones de la economía y las sociedades hacia un modelo más sostenible y respetuoso con el medio ambiente, deben incluir acciones y medidas en el empleo y derechos laborales, como parte del proceso de cambio.

Esta ENTSEJ propone ejes, lineamientos y metas, para anticipar y enfrentar adecuadamente las transformaciones hacia la sustentabilidad que pudiesen tener un efecto en el empleo, a la vez que se maximizan los resultados deseados en las personas y el trabajo, entregando un marco de política pública y orientaciones para los gobiernos, las personas trabajadoras y empleadores. Por intermedio del diálogo social tripartito, se busca que el proceso de transición se desarrolle de manera justa e integradora, genere empleos de calidad, y promueva la reconversión laboral, y la protección de trabajadoras y trabajadores, sin dejar a nadie atrás.

⁸³ Esta definición proviene de OIT, contiene ajustes de lenguaje inclusivo. Extraído de: Trabajo decente | International Labour Organization.

Enfoque Ecosistémico

Según la LMCC, el enfoque ecosistémico es aquel que “considera la conservación de la estructura y función del sistema ecológico, la naturaleza jerárquica de la diversidad biológica y los ciclos de materia y flujos de energía entre los componentes vivos y no vivos interdependientes de los sistemas ecológicos”⁸⁴.

Este enfoque pone en valor las condiciones ecológicas de cada territorio para su protección, gestión y recuperación, integrando conocimientos y saberes del medio biofísico. Lo anterior evidencia una comprensión de la interdependencia entre medio ambiente y comunidades, desde el entendido que mayor calidad ambiental conlleva a una mejor calidad de vida de las personas, y promoviendo que el desarrollo ocurra con visión de largo plazo.

La TSEJ deberá incorporar medidas orientadas a la protección, conservación y recuperación de los ecosistemas que dan soporte a la vida en nuestros territorios, tanto por parte de las industrias en proceso de cierre o reconversión, como de los nuevos encadenamientos productivos que se creen, especialmente si ocurren en una zona en transición. Junto con avanzar hacia un modelo económico, social y ambientalmente más sustentable, se debe maximizar el bienestar de la población y reestablecer el equilibrio ecológico del territorio para incrementar su resiliencia, a través de acciones de conservación y restauración de paisajes.

Igualdad de Género

Implica la garantía de igualdad de derechos entre mujeres y hombres, tanto en normas y leyes (igualdad formal), como en acceso, trato, oportunidades y resultados (igualdad sustantiva), además de procurar la eliminación de toda forma de violencia y discriminación. La igualdad de género, la autonomía de las mujeres y una sociedad del cuidado son una condición, un camino y un catalizador para el desarrollo sostenible.

⁸⁴ Ministerio del Medio Ambiente (2022). Ley Marco de Cambio Climático N°21.455. Literal c) del artículo 2 de la ley.

Este enfoque, plantea un reconocimiento de que las desigualdades de género son estructurales en la sociedad, por lo que se deben realizar acciones concretas que atiendan directamente las necesidades diferenciadas que tienen niñas y mujeres en su diversidad, valorando y visibilizando su rol en cualquier proceso de transformación sociocultural que se impulse. Así, los procesos de transición son una oportunidad para generar e implementar intervenciones que promuevan el acceso de las mujeres a capacitación, información y espacios de participación y toma de decisiones formal de los procesos de transición que ocurran en los territorios.

Esto se hace mediante mecanismos de fomento a su autonomía, formación, participación, y en la afirmación de que los procesos sociales tienen efectos y contribuciones distintas entre hombres y mujeres.

La TSEJ requiere actuar preventivamente ante la violencia de género hacia las mujeres, en contextos de reconversiones productivas, así como a las inequidades, brechas y barreras de género en lo referido a salario, ocupación y formación laboral.

Derechos Humanos

Los derechos humanos son garantías jurídicas universales, que protegen a personas y grupos ante acciones y omisiones que interfieren con las libertades, los derechos fundamentales y la dignidad humana. En esta línea, el enfoque basado en los derechos humanos es un marco conceptual para el proceso de desarrollo humano que se sustenta en los tratados y normas internacionales de derechos humanos a las que Chile ha adscrito, generando su garantía, promoción y protección. Su propósito es analizar las desigualdades situadas en el centro de los problemas de desarrollo y de las actuaciones del Estado, y corregir las prácticas discriminatorias e inequidades en el reparto y ejercicio del poder, en su sentido amplio, previendo y evitando posibles vulneraciones a los derechos⁸⁵.

⁸⁵ ACNUDH. (2006). Preguntas frecuentes sobre el enfoque de derechos humanos en la cooperación para el desarrollo, Naciones Unidas, Nueva York y Ginebra, 2006; ACNUDH (2011). Principios rectores sobre las empresas y los derechos humanos, Naciones Unidas, Nueva York y Ginebra, 2011; Naciones Unidas. (2024). 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.

La Transición Socioecológica Justa es, en sí misma, un asunto de derechos humanos, pues los procesos de transformación y/o adaptación están dirigidos a implementar acciones para resguardar los derechos en el presente y prevenir afectaciones a futuro. Un aspecto esencial en este ámbito es el de la eliminación de sustancias dañinas para la salud humana o el medio ambiente que vulneren, por ejemplo, el derecho a la salud y el derecho a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible.

En la ENTSEJ se resguarda el ejercicio de los derechos humanos, de acuerdo con sus principios de universalidad, indivisibilidad, igualdad y no discriminación, participación y rendición de cuentas. Al mismo tiempo, y de la mano del principio de equidad y justicia climática del Artículo 2 de la LMCC, se busca velar por que las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático resguarden la equidad en la asignación de beneficios y cargas, con especial atención a los sectores más vulnerables.

2.2 OBJETIVO DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA

Alineado con los compromisos climáticos de Chile, la ENTSEJ busca resguardar la justicia social y ambiental en el marco de la transición hacia una economía baja en carbono y resiliente al clima, entregando lineamientos estratégicos para corregir desigualdades socioambientales históricas y potenciar oportunidades para el bienestar social, empleos de calidad y protección de los ecosistemas.

2.3 EJES ESTRATÉGICOS DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA

Para cumplir su objetivo, la ENTSEJ establece un marco integral para las adaptaciones institucionales, normativas, sociales y productivas necesarias para proteger el bienestar de las personas, mantener el equilibrio ecosistémico, y fomentar actividades productivas innovadoras y bajas en carbono. Este marco se articula en cuatro ejes estratégicos, que trazan las rutas para abordar los desafíos de esta transición.

Los cuatro ejes estratégicos son: Oportunidades para el trabajo decente; Restauración y resguardo de los ecosistemas; Bienestar social e igualdad de género; e Innovación y tecnología para un desarrollo productivo sostenible. Cada uno establece

compromisos y lineamientos con un horizonte al año 2035, junto con metas que permiten dar seguimiento a su implementación:

Eje Estratégico	Número de lineamientos	Número de Metas
1. Oportunidades para el trabajo decente	3	11
2. Restauración y resguardo de los ecosistemas	4	14
3. Bienestar Social e Igualdad de Género	8	38
4. Innovación y tecnología para un desarrollo productivo sostenible	3	13
Total	18	76

Eje 1: Oportunidades para el trabajo decente

Se actúa preventivamente, promoviendo el trabajo decente y la creación de empleos en sectores de la economía que contribuyen a la neutralidad climática y la seguridad hídrica.

Se identifican grupos de trabajadoras y trabajadores potencialmente afectados por las transformaciones productivas sostenibles, iniciándose procesos de diálogo tripartito, protección de sus derechos, y se generan nuevas oportunidades laborales.

Las transformaciones productivas hacia economías más sostenibles pueden significar oportunidades en materia de creación de empleos de calidad, y para ello resulta de gran importancia contar con la participación protagónica del Estado, empleadores y organizaciones sindicales. Un diálogo social tripartito se concibe como un camino clave para alcanzar acuerdos y fortalecer el mercado laboral en los procesos de transición.

Los procesos de descarbonización de la matriz eléctrica implican cambios tecnológicos que impulsan las reconversiones de estas infraestructuras, o el cierre y transformación hacia otros sectores productivos. Para que estas transformaciones sean ambiental y socialmente justas, se requiere promover la reconversión laboral y la creación de empleos en sectores competitivos de la economía, que contribuyen al desarrollo local, con prioridad en su aporte a la neutralidad climática, poniendo énfasis en la capacitación de las personas trabajadoras, y maximizando las

oportunidades económicas y laborales de los sectores productivos, disminuyendo así el riesgo de externalidades negativas en el empleo.

Para ello se proponen lineamientos asociados al resguardo de los derechos laborales, programas de capacitación laboral y certificación de competencias para mujeres y hombres, anticipación de cambios en el mercado laboral, y políticas con enfoque en la igualdad de género en entornos laborales.

Lineamiento 1.1. Implementar procesos de diálogo tripartito entre partes involucradas donde existan actividades productivas que están desarrollando procesos de TSEJ.

Meta 1.1.1. El Ministerio del Trabajo y Previsión Social acompaña la creación y funcionamiento de mesas de diálogo tripartito que incluyen a empleadores, sindicatos y el Estado.

Meta 1.1.2. Las mesas de diálogo tripartito en funcionamiento abordan en su quehacer aspectos vinculados al resguardo de un entorno laboral seguro, la prevención de riesgos, fortalecimiento de capacidades y reconversión laboral, promoción del trabajo decente e igualdad de género.

Lineamiento 1.2. Contar con mecanismos que permitan gestionar de manera pertinente las externalidades negativas y oportunidades asociadas a los procesos de cierre y/o reconversión de infraestructuras de generación eléctrica, actividades productivas e industrias emergentes.

Meta 1.2.1. El Ministerio del Trabajo y Previsión Social realiza análisis prospectivos, con perspectiva de género, sobre las ocupaciones y competencias que serán más demandadas en la transición hacia la carbono neutralidad y el desarrollo sostenible, considerando la elaboración de perfiles ocupacionales y planes formativos.

Meta 1.2.2. El Ministerio del Trabajo y Previsión Social fomenta el acceso a nuevas oportunidades laborales, a través de la formación para el trabajo y la certificación de competencias laborales.

Meta 1.2.3. El Ministerio del Trabajo y Previsión Social financia medidas de intermediación laboral en los territorios en transición, fomentando el encuentro entre la oferta y demanda laboral.

Meta 1.2.4. El Ministerio de Educación gestiona la suscripción de convenios con organismos de educación superior para habilitar la reconversión laboral, mediante el desarrollo de habilidades técnicas y profesionales necesarias para diversas plazas de trabajo asociadas a empleos verdes⁸⁶.

Meta 1.2.5. El Ministerio de la Mujer y Equidad de Género implementa programas que apoyan la autonomía y empleabilidad de las mujeres.

Meta 1.2.6. El Estado fomenta la articulación entre empresas ubicadas en territorios que enfrentan procesos de cierre y/o reconversión de actividades productivas para fortalecer las redes económicas existentes, formalizar dinámicas de trabajo y viabilizar nuevas iniciativas, mediante el fortalecimiento de confianzas y liderazgo de actores que puedan dialogar con instituciones públicas y privadas.

Lineamiento 1.3. Avanzar en la inclusión del trabajo decente y empleos de calidad dentro del desarrollo de los planes sectoriales de cambio climático.

Meta 1.3.1. El Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio del Trabajo y Previsión Social dispondrán de información referente a los efectos del cambio climático en el empleo y condiciones laborales de trabajadoras y trabajadores en diversos rubros económicos.

Meta 1.3.2. La actualización de los Planes Sectoriales de Mitigación y/o de Adaptación al Cambio Climático incluirán medidas que contribuyan a la protección del empleo y/o a la reconversión laboral con perspectiva de género.

⁸⁶ Según la definición de la OIT, los empleos verdes son “empleos decentes que contribuyen a preservar y restaurar el medio ambiente, ya sea en sectores tradicionales como la manufactura y la construcción, o en sectores emergentes como las energías renovables y la eficiencia energética.” Más Información en <https://www.subtrab.gob.cl/ev/>.

Meta 1.3.3. Se incentiva la contratación de mano de obra de mujeres en obras públicas.

Eje 2: Restauración y resguardo de los ecosistemas

Se incrementan acciones para la protección y restauración de ecosistemas potencialmente afectados por la concentración de actividades altas en emisiones que podrían ocasionar externalidades negativas, y se fortalece el marco regulatorio, con foco en la conservación y recuperación ambiental, considerando particularmente las fuentes, el uso y la gestión general de los recursos hídricos.

La ENTSEJ promueve la restauración y resguardo de ecosistemas afectados por actividades productivas contaminantes, por medio de lineamientos y metas que avancen en el fortalecimiento de un marco regulatorio, la gestión de pasivos ambientales, así como impulsar acciones dirigidas a la recuperación de sitios contaminados y de conservación de lugares con alto valor ecológico.

La ENTSEJ considera entre sus principios el enfoque ecosistémico. Ello implica, por una parte, que las decisiones en materia social y económica tengan pertinencia territorial; y, por otra, que las actuaciones del presente no comprometan la sostenibilidad ecológica de las generaciones futuras.

Lineamiento 2.1. Fomentar que las empresas con actividades productivas en proceso de cierre o reconversión establezcan mecanismos de recuperación y/o restauración de sitios contaminados.

Meta 2.1.1. El sector minero gestiona los depósitos de relaves críticos al año 2035, y todos los relaves en situación de abandono a 2050, de acuerdo con los planes y hojas de ruta definidas por el Ministerio de Minería.

Meta 2.1.2. Las empresas que tienen infraestructuras de generación eléctrica que se encuentran en proceso de descarbonización, implementan procedimientos para el correcto plan de cierre de operaciones o conversión a combustibles de baja emisión y carbono neutrales.

Meta 2.1.3. El Servicio de Evaluación Ambiental cuenta con procedimientos que aseguran buenas prácticas en materia de recuperación y resguardo de

ecosistemas, en los procesos de cierre y/o reconversión de las centrales termoeléctricas a carbón en Chile.

Meta 2.1.4. La Corporación de Fomento de la Producción realiza convocatorias de instrumentos o programas orientados a fomentar iniciativas de restauración y recuperación de SPPC, apoyando el desarrollo de soluciones tecnológicas, capacidades productivas y modelos de negocio vinculados a esta actividad.

Lineamiento 2.2. Fortalecer el marco regulatorio y procedimientos para la recuperación y resguardo de los ecosistemas en territorios en donde existan actividades productivas que están desarrollando procesos de TSEJ.

Meta 2.2.1. El Ministerio del Medio Ambiente, a través del Programa de Regulación Ambiental, prioriza instrumentos normativos que mejoran la calidad ambiental de las aguas, aire y suelos para la recuperación ambiental de sitios contaminados y/o degradados, con especial énfasis en aquellos requeridos para las zonas en transición.

Meta 2.2.2. El Ministerio del Medio Ambiente cuenta con un sistema de monitoreo y control que tiene estándares internacionales, permitiendo con ello una óptima fiscalización para lograr una buena calidad de aire.

Meta 2.2.3. La Superintendencia del Medio Ambiente, en el ejercicio de sus potestades fiscalizadoras, relevará la respuesta a denuncias e infracciones asociadas a cierres de operaciones e instalaciones industriales, en el marco de los instrumentos de carácter ambiental de competencia de la institución.

Meta 2.2.4. El Ministerio del Medio Ambiente apoya la implementación sectorial de Soluciones basadas en la Naturaleza⁸⁷ (SbN) para la

87 Ministerio del Medio Ambiente (2022). Ley N°21.455 Marco de Cambio Climático. Artículo 3, literal t) Soluciones basadas en la naturaleza: acciones para proteger, gestionar de manera sostenible y restaurar ecosistemas naturales o modificados que abordan desafíos de la sociedad como el cambio climático, la seguridad alimentaria e hídrica o el riesgo de desastres, de manera eficaz y adaptativa, al mismo tiempo que proporcionan beneficios para el desarrollo sustentable y la biodiversidad.

recuperación ambiental, al mismo tiempo que incrementa la seguridad hídrica y aumenta la resiliencia climática con perspectiva de género.

Meta 2.2.5. El Ministerio del Medio Ambiente establece un programa ministerial de instrumentos económicos, certificaciones, gestión de biodiversidad y retribución por servicios ecosistémicos, con especial atención en humedales y zonas costeras degradadas, de acuerdo con lo mandatado por la Ley N°21.600 que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, promoviendo la generación de empleos y de economías locales asociadas a la restauración de ecosistemas.

Meta 2.2.6. Al año 2030, se conserva y gestiona de manera eficaz al menos el 30% de las zonas terrestres, de aguas continentales y costeras y marinas del país, promoviendo la generación de empleos y de economías locales asociadas a la protección de ecosistemas.

Lineamiento 2.3. Mejorar la información disponible sobre el monitoreo de parámetros ambientales, para su comprensión efectiva y oportuna, y la comunicación de riesgos ambientales, en donde existan actividades productivas que están desarrollando procesos de TSEJ.

Meta 2.3.1. Las empresas que inician un proceso de cierre o reconversión cuentan con información confiable y de acceso público sobre suelos con potencial presencia de contaminantes.

Meta 2.3.2. El Ministerio del Medio Ambiente amplía la información ambiental de acceso ciudadano, integrando el monitoreo ambiental, las redes de monitoreo y el cumplimiento de los compromisos de la ENTSEJ.

Meta 2.3.3. El Ministerio del Medio Ambiente en base a las redes de monitoreo existentes en los territorios en transición, difunde herramientas para facilitar la comprensión de datos ambientales y territoriales, de tal manera que permita reducir las barreras de acceso a información relevante para mujeres, niñas, juveniles y comunidad en general.

Lineamiento 2.4. Impulsar el derecho a una ciudad segura y resiliente que considere la reducción del riesgo de desastres, y una vivienda adecuada que involucre los compromisos climáticos, con énfasis en los territorios en transición.

Meta 2.4.1. El Ministerio de Vivienda y Urbanismo cuenta con lineamientos y estándares mejorados para la elaboración y actualización de los IPT impulsando el desarrollo sustentable en las ciudades y la participación ciudadana, incorporando el enfoque de transición socioecológica justa para enfrentar la triple crisis ambiental.

Eje 3: Bienestar social e igualdad de género

Se mejora la calidad de vida de las comunidades por medio de políticas públicas con perspectiva de género, para la protección y promoción de derechos, fortalecimiento de capacidades y generación de oportunidades, a partir de las transformaciones productivas para la neutralidad climática y el desarrollo territorial; considerando la superación de las brechas y las oportunidades en la gestión de los recursos hídricos.

Una TSEJ para los territorios y las comunidades requerirá generar condiciones materiales y de calidad de vida de las personas, para así permitir la satisfacción de sus necesidades fundamentales, y el desarrollo de capacidades y oportunidades, para el pleno ejercicio de sus derechos, teniendo especial foco en comunidades, población y personas en situación de vulnerabilidad, como niños y niñas, mujeres, personas con dependencias, entre otras.

El bienestar social es, por definición, multidimensional. Su medición contempla un conjunto de variables referentes a las condiciones materiales de la población, como son los niveles de ingresos económicos de las personas, empleo, acceso a educación, vivienda y salud, entre otras. Además, el bienestar social considera indicadores que miden calidad de vida y el bienestar subjetivo de las personas, incluyendo variables relacionadas con la calidad del medio ambiente, confianza y participación.

A su vez, el bienestar social está estrechamente vinculado a la igualdad de género, ya que tanto las condiciones materiales de la población, como la calidad de vida y bienestar subjetivo, están sujetos a la estructura social de género. Por ello, es muy relevante que las acciones en torno a la TSEJ tengan presentes las inequidades, brechas y barreras de género, para así, contar con medidas eficientes y eficaces que contemplen todo el espectro social.

De esta forma, para una TSEJ es fundamental avanzar en estas dimensiones del bienestar social y de igualdad de género, de manera coordinada y coherente, con el fin

de articular políticas públicas que contribuyan a reducir las brechas territoriales, sociales y de género, en particular en aquellos territorios que han sido deprimidos por actividades contaminantes.

La ENTSEJ se enmarca en una agenda de transformaciones productivas del país, que están movilizadas por la búsqueda de un desarrollo que logre armonizar la protección del medio ambiente, el crecimiento económico y el bienestar social. Este horizonte de cambios necesita, de forma decisiva, un abordaje intersectorial que comprenda acciones de múltiples escalas, dirigidas a fortalecer aspectos relevantes en la calidad de vida de las personas que habitan en estos territorios, como lo son la salud pública, la igualdad de derechos y de género, y la participación en las decisiones ambientales, así como aspectos concretos y necesarios para la generación de oportunidades en el ámbito de la movilidad sostenible y baja en emisiones, y la conectividad digital para el desarrollo de nuevos ecosistemas productivos de escala local y regional, y que permiten avanzar en disminuir la brecha que existe en estos territorios.

Lineamiento 3.1. Impulsar iniciativas para la prevención, promoción, fomento y protección de la salud de las personas en los territorios en transición.

Meta 3.1.1. El Ministerio de Salud fortalece las capacidades de las redes asistenciales en los territorios en transición, mediante el refuerzo de especialistas.

Meta 3.1.2. Se desarrollan proyectos en infraestructura de salud primaria y hospitalaria en los territorios priorizados.

Meta 3.1.3. Se cuenta con estudios de monitoreo a la salud de las personas, con datos desagregados por edad, sexo, género y situación de discapacidad, con foco en las posibles afectaciones por exposición a contaminantes en territorios en transición.

Meta 3.1.4. El Ministerio de Salud mejora el acceso a la información sobre la salud de las personas, desagregada por sexo, género y rango etario, ofreciendo información clara, actualizada y de fácil comprensión para las comunidades.

Lineamiento 3.2. Aumentar la autonomía, protección y cuidados de grupos vulnerables en procesos de TSEJ.

Meta 3.2.1. El Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género implementa instancias de capacitación para disminuir la violencia de género hacia las mujeres en territorios en transición.

Meta 3.2.2. El Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS), servicio relacionado del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, promueve el ingreso a los programas que tengan entre sus objetivos la autonomía económica, con foco en personas en situación de vulnerabilidad, mediante acciones de difusión en los territorios en transición.

Meta 3.2.3. El Ministerio de Desarrollo Social y Familia, a través de las Secretarías Regionales Ministeriales de Desarrollo Social y Familia respectivas, desarrolla e implementa, al menos, una actividad anual de difusión en cada territorio de transición, orientada a informar a las comunidades sobre programas y beneficios sociales del Estado.

Meta 3.2.4. El Ministerio de Desarrollo Social y Familia, a través de la Subsecretaría de Servicios Sociales, implementa los programas “Red Local de Apoyos y Cuidados” y “Centro Comunitario de Cuidados” en ciertas comunas dentro de los territorios en transición, entregando prestaciones a personas en situación de dependencia y a sus cuidadoras y cuidadores, según corresponda.

Lineamiento 3.3. Promover la participación de las comunidades en la toma de decisiones ambientales asociadas a territorios en transición, en cumplimiento del Plan Nacional de Implementación Participativa del Acuerdo de Escazú.

Meta 3.3.1. El Ministerio del Medio Ambiente vela porque las gobernanzas locales de TSEJ sean informadas oportunamente sobre los procesos de participación ciudadana para la formulación de políticas, planes, estrategias, programas y evaluación ambiental de proyectos.

Meta 3.3.2. El Ministerio del Medio Ambiente facilita instancias de capacitación a las y los integrantes de las gobernanzas locales de TSEJ, con el objeto de difundir información y robustecer sus capacidades en los

procesos de participación ciudadana referentes a decisiones ambientales, en tanto sea requerido.

Meta 3.3.3. Las Gobernanzas locales y el Consejo Consultivo para la Transición Socioecológica Justa son integrados cumpliendo criterios de paridad de género y no exclusión.

Meta 3.3.4. El Ministerio del Medio Ambiente desarrolla mecanismos de participación para la inclusión de niños, niñas, adolescentes y jóvenes dentro de la toma de decisiones ambientales, incluyendo su representación dentro del Consejo Consultivo de Transición Socioecológica Justa.

Meta 3.3.5. Adecuación de los procesos participativos tempranos del Ministerio de Obras Públicas, para considerar grupos vulnerables al cambio climático con multiculturalidad y enfoque de género.

Lineamiento 3.4. Consolidar un modelo de movilidad sostenible, eficiente y bajo en emisiones.

Meta 3.4.1. El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones promueve la integración, la equidad territorial, la movilidad activa y sostenible, mediante estudios con perspectiva de género que permitan identificar y abordar conflictos de movilidad y seguridad vial.

Meta 3.4.2. El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones promueve una mejor conectividad regional, a través de estudios que identifiquen y dimensionen las deficiencias y problemáticas del sistema de transporte, proponiendo una cartera de proyectos.

Meta 3.4.3. La Empresa de los Ferrocarriles del Estado aumenta la capacidad y cobertura, y mejora la accesibilidad universal del transporte ferroviario no contaminante en el territorio priorizado de Coronel, donde cuenta con operación de transporte de servicio de pasajeros, por medio de una cartera de proyectos.

Meta 3.4.4. El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones mejora el servicio de transporte público, a través de licitaciones que incluyen buses de alto estándar con tecnologías bajas en emisiones y mejora continua de los

insumos necesarios, mediante estudios con perspectiva de género en territorios priorizados.

Lineamiento 3.5. Disminuir la brecha digital.

Meta 3.5.1. El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones diseña y desarrolla proyectos para disminuir la brecha digital, y garantiza la conectividad digital de localidades aisladas y/o vulnerables del país.

Meta 3.5.2. El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones desarrolla proyectos de conectividad digital, para promover el acceso a la información y a la participación ciudadana.

Meta 3.5.3. El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones avanza en el despliegue de la tecnología 5G, para permitir el acceso a la obtención y transmisión de datos, lo que facilitará el desarrollo de sistemas y modelos productivos sostenibles y a escala local.

Lineamiento 3.6. Reducir la pobreza energética en los territorios en transición.

Meta 3.6.1. El Ministerio de Energía implementa el mecanismo de Reconocimiento de la Generación Territorial para aumentar la equidad energética en los territorios en transición: Tocopilla, Mejillones, Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel.

Meta 3.6.2. El Ministerio de Energía aumenta la cobertura de los programas que tengan como fin la promoción de modelos de energía comunitaria, la eficiencia energética y la reducción de costos de electricidad en territorios en transición, conforme a la legislación aplicable.

Meta 3.6.3. El Ministerio de Vivienda y Urbanismo implementa soluciones habitacionales, aplicando tecnologías innovadoras para proyectos habitacionales, con foco en la eficiencia en el uso de los recursos naturales (criterios de construcción sustentable como eficiencia energética, eficiencia hídrica, entre otros), mejorando el confort del hábitat residencial en los territorios en transición.

Lineamiento 3.7. Generar condiciones habilitantes para incrementar la seguridad hídrica para consumo humano, subsistencia y saneamiento.

Meta 3.7.1. El Ministerio de Obras Públicas avanza en el acceso universal y sostenible de los servicios de agua y saneamiento, en cumplimiento del ODS6 y el Derecho Humano al Agua y Saneamiento, con una cartera de inversiones en infraestructura de abastecimiento de agua potable y con tecnologías apropiadas de saneamiento; priorizando los territorios con población sin servicios y más vulnerable.

Meta 3.7.2. El Ministerio de Obras Públicas, a través de la Dirección de Obras Hidráulicas, realiza los estudios de preinversión para el desarrollo de proyectos de plantas desaladoras, que incrementen la seguridad hídrica de los Servicios Sanitarios Rurales (SSR) frente al cambio climático, en los territorios más afectados por la escasez hídrica.

Meta 3.7.3. El Ministerio de Obras Públicas, a través de la Dirección de Obras Hidráulicas elabora y difunde Guía Técnica de Soluciones de Saneamiento Rural e implementa pilotos de tecnologías alternativas de tratamiento de aguas servidas en distintos SSR.

Meta 3.7.4. El Ministerio de Obras Públicas, a través de la Dirección de Obras Hidráulicas, fortalece las capacidades y competencias técnicas de las organizaciones comunitarias que operan y administran los SSR, con programas de asesorías y capacitaciones focalizados en las brechas y con la evaluación de su desempeño.

Meta 3.7.5. El Ministerio de Desarrollo Social y Familia incorpora variables de TSEJ en la formulación de proyectos de recursos hídricos.

Meta 3.7.6. El Ministerio de Obras Públicas, a través de la Dirección de Obras Hidráulicas, elabora y aplica una Guía de Buenas Prácticas para la adaptación al cambio climático de los SSR.

Meta 3.7.7. El Ministerio de Obras Públicas, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente, fortalecen la gobernanza del agua a nivel de cuencas, reconociendo las necesidades de grupos vulnerables al cambio climático,

como pueblos indígenas y mujeres en el proceso de planificación y gestión de las inversiones en infraestructura hídrica de la cuenca.

Meta 3.7.8. El Ministerio de Obras Públicas, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente, protegen los cuerpos de agua en contexto de cambio climático (superficiales, subterráneos, criosfera), incrementando su monitoreo, estudiando su comportamiento y generando herramientas para una mejor gestión de los mismos.

Meta 3.7.9. Fortalecer a la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), en su rol fiscalizador de los SSR, esto comprende a los operadores mayores, medianos y menores, con el fin de asegurar los estándares de calidad de los SSR.

Meta 3.7.10. Robustecer la Gestión de Riesgos en el sector sanitario, para ello la SISS coordinará y gestionará un Plan Sectorial para la Gestión de Riesgos de Desastres, el cual deberá ser aplicado e implementado por todas las empresas de servicios sanitarios.

Meta 3.7.11. Promover por parte de la SISS, en el sector sanitario, la reducción de las Aguas No Facturadas, generando acuerdos público - privado, que permitan fijar compromisos de reducción en las pérdidas de agua potable por parte de las empresas de servicios sanitarios.

Lineamiento 3.8. Generar condiciones habilitantes para dar seguridad a los territorios, a la población y mejorar los sectores productivos, aumentando la capacidad de adaptación y resiliencia al cambio climático.

Meta 3.8.1. El Ministerio de Obras Públicas, a través de la Dirección de Obras Hidráulicas, desarrolla una cartera de inversiones -considerando el cambio climático y sus proyecciones en la fase de diseño- con el fin de proteger a la población contra crecidas de corrientes de agua en ríos y esteros, aluviones y activaciones de quebradas, y así dar seguridad a los territorios. De forma complementaria, la infraestructura que ha sido dañada por eventos climáticos que requiera reposición, incorporará criterios de resiliencia climática en donde sea factible técnica y económicamente.

Meta 3.8.2. El Ministerio de Obras Públicas, a través de la Dirección de Obras Hidráulicas, trabaja una cartera de inversiones requeridas para la construcción y conservación de las redes primarias de aguas lluvias, con el fin de proteger los centros urbanos de inundaciones. Esta cartera de inversiones incluye dentro de los Planes Maestros, el desarrollo de infraestructura hidráulica resiliente de evacuación y drenaje de aguas lluvias, y SbN.

Meta 3.8.3. El Ministerio de Obras Públicas, a través de la Dirección de Obras Hidráulicas, desarrolla un programa de construcción de grandes embalses, considerando escenarios de cambio climático y la adaptación de los recursos hídricos, con el fin de incrementar la seguridad hídrica de los territorios, con un énfasis en al consumo humano, riego y usos multipropósito.

Meta 3.8.4. El Ministerio de Obras Públicas, a través de la Dirección de Obras Hidráulicas, desarrolla inversiones, que permitan rehabilitar y/o intervenir infraestructura privada con riesgo de colapso, en un programa de obras autorizado por el Consejo de Ministros de la Comisión Nacional de Riego, con el fin de dar seguridad hídrica a los sectores productivos y al consumo humano en zonas rurales.

EJE 4: Innovación y tecnología para un desarrollo productivo sostenible

Incentivar la generación de conocimiento, innovación, y adopción de tecnologías limpias, para acelerar la transición hacia modelos productivos sostenibles, bajos en emisiones, o que aporten en la solución de la crisis hídrica, fomentando la colaboración entre el Estado, el sector privado, las organizaciones sociales, y la academia.

El tránsito hacia economías más sostenibles es un desafío país, y forma parte de la Política Nacional de Desarrollo Productivo Sostenible⁸⁸. En Chile, los compromisos climáticos han dinamizado las transformaciones productivas, partiendo por la

⁸⁸ En proceso de elaboración por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

aceleración del proceso de descarbonización; adicionalmente, el desarrollo de industrias emergentes puede contribuir a alcanzar un futuro bajo en emisiones y resiliente al clima.

Esta Estrategia busca acompañar las transformaciones de los sistemas productivos para maximizar los beneficios sociales y ambientales en los territorios y, a su vez, minimizar los impactos ambientales asociados a éstos. Para ello, se orientan acciones para potenciar el desarrollo productivo sostenible a nivel local, que permitan aumentar las fortalezas territoriales en base a sus ventajas comparativas y a la generación de encadenamientos productivos.

Se requiere adoptar directrices que promuevan el crecimiento y, conjuntamente, posibiliten actividades con inversiones responsables que se comprometan con la protección del medio ambiente, el trabajo decente y la integración de las mujeres en la economía local.

Lineamiento 4.1. Avanzar hacia una matriz eléctrica nacional baja en emisiones, resiliente y que contribuye al bienestar social en las zonas generadoras de energía, mediante la implementación del Plan de Descarbonización y otras políticas energéticas.

Meta 4.1.1. Existen incentivos para el desarrollo de tecnologías que provean de flexibilidad a un sistema energético descarbonizado, de acuerdo con las directrices del Ministerio de Energía.

Meta 4.1.2. El Ministerio de Energía establece instrumentos y mecanismos, coordinados intersectorialmente, para una adecuada inserción territorial de la nueva infraestructura energética que, a través del diálogo, minimice impactos socioambientales y promueva la participación de las comunidades vecinas en los beneficios que generan los proyectos de energía.

Lineamiento 4.2. Fomentar la competitividad y sostenibilidad ambiental del sector productivo en los territorios en transición, mediante la diversificación y sofisticación productiva.

Meta 4.2.1. El Ministerio de Energía, en coordinación con el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, promueven mecanismos habilitantes y de incentivo para la diversificación y sofisticación productiva en las zonas en

transición, dentro del ámbito de sus competencias, priorizando aquellos sectores que contribuyen a la “carbono neutralidad”.

Meta 4.2.2. Se promueven incentivos que dinamicen la creación de empleos verdes, con criterios de igualdad de género, en zonas donde se emplacen servicios e infraestructuras que estén en proceso de cierre o reconversión productiva.

Meta 4.2.3. A través de los Comités de Desarrollo Productivo Regional y de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC), la Corporación de Fomento de la Producción promueve que la ENTSEJ forme parte de las consideraciones de asignación del gasto, a través de convocatorias de instrumentos o programas, en las regiones con comunas en transición (Antofagasta, Atacama, Valparaíso y Biobío).

Meta 4.2.4. Las gobernanzas para la TSEJ promueven pilotos de colaboración público-privada para alcanzar encadenamientos productivos de escala regional y/o local, con participación de Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES).

Meta 4.2.5. El Ministerio de Obras Públicas y el Ministerio de Ciencias, Tecnología, Conocimiento e Innovación fortalecen el financiamiento en investigación, innovación y educación en recursos hídricos.

Meta 4.2.6. El Ministerio de Agricultura promueve el uso sustentable del agua, tanto en cantidad como en calidad, a través del apoyo a las y los productores, y la generación de incentivos para la adopción de tecnologías y medidas que avancen hacia la resiliencia de los sistemas productivos que dependen de los recursos hídricos.

Meta 4.2.7. Se identifican oportunidades para el uso de la infraestructura de las centrales térmicas a carbón y sus espacios para otras actividades energéticas y no energéticas, que permitan un desarrollo social, ambiental y económico junto con la generación de empleo, siguiendo un modelo de economía circular.

Meta 4.2.8. El Ministerio de Minería apoya el desarrollo de una industria de minerales basada en una fuerza laboral inclusiva y capacitada, que promueve

la sostenibilidad ambiental de la cadena productiva y respeta el medio ambiente.

Lineamiento 4.3. Desarrollar políticas para la eliminación, reducción y/o valorización de residuos industriales y pasivos ambientales, promoviendo la creación de nuevos mercados y economías locales circulares.

Meta 4.3.1. El Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, a través de sus agencias, impulsa programas para el desarrollo de nuevos negocios, capacidades y habilidades en emprendedoras y emprendedores, vinculados a la gestión de pasivos ambientales, residuos industriales y sitios contaminados, considerando su eliminación o encapsulamiento, reducción y/o valorización.

Meta 4.3.2. El Ministerio de Economía, Fomento y Turismo promueve intersectorialmente la economía circular y valorización de residuos y pasivos ambientales, así como la generación de capacidades, a través del programa de DPS, promoviendo algunas iniciativas que incorporen la perspectiva de género de manera directa o indirecta.

Meta 4.3.3. Se promueven acuerdos hacia la economía circular en el desmantelamiento y uso de piezas y partes de las centrales térmicas a carbón que cierren o se reconviertan, en línea con la Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040, a través de instrumentos de producción limpia.

CAPÍTULO 3. PLAN DE ACCIÓN 2030

La Estrategia, como ya se mencionó, tiene un especial foco a corto y mediano plazo, en aquellas zonas en donde existen actividades productivas que han provocado la concentración de cargas ambientales y sociales. El Plan de Acción 2030 parte de procesos ya avanzados en los cinco territorios en transición: Tocopilla, Mejillones, Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel.

En estas comunas, existe una densidad importante de industrias contaminantes y pasivos ambientales, por la presencia histórica de termoeléctricas y otras operaciones intensivas en carbono, donde los procesos de transición frente a la triple crisis planetaria ofrecen oportunidades de repensar su desarrollo económico y su futuro social y ambiental.

Este Plan de Acción es resultado del trabajo del CITSEJ y el CITHJ, de las contribuciones del Panel de Expertas y Expertos, y de los resultados del proceso de Consulta Pública. Como punto de partida, considera la ejecución de medidas de incidencia nacional, luego, plantea actuaciones transversales a estos territorios y, finalmente, señala acciones específicas para cada uno de éstos. Los compromisos incorporan algunas de las medidas de los PRAS de las comunas de Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel (ver Anexo 3), y de los Planes de Transición Socioecológica Justa de Tocopilla y Mejillones - este último en proceso de elaboración-, y se presentan con un horizonte de implementación de 2025 a 2030.

Aunque no exhaustivas, las medidas contenidas en el Plan de Acción 2030 se corresponden con el marco estratégico planteado en el Capítulo 2, y se vinculan con cada eje de la siguiente manera:

Eje Estratégico	Número de Medidas
1. Oportunidades para el trabajo decente	14
2. Restauración y resguardo de los ecosistemas	33
3. Bienestar Social e Igualdad de Género	40
4. Innovación y tecnología para un desarrollo productivo sostenible	14
Total	101

Adicionalmente, la implementación del Plan de Acción 2030 contempla la ejecución de 5 medidas habilitantes, que permitan dar soporte y sostenibilidad a los compromisos establecidos en el presente instrumento. Son las siguientes:

1. En materia de ejecución de acciones a nivel territorial y coordinación público-privada, la elaboración y publicación de una Guía Metodológica para implementar procesos de TSEJ, que trace un marco de acción para facilitar una adecuada planificación de procesos de transición, que consideren la restauración, la equidad y los procesos participativos en la toma de decisiones. Esta medida será liderada por el MMA en el marco del funcionamiento del CITSEJ, y tiene un plazo de cumplimiento el 2025.
2. El desarrollo de una hoja de ruta y metodología para el marcaje de iniciativas públicas de TSEJ en el país. Mediante aproximaciones metodológicas que faciliten la definición de criterios, categorías y listas indicativas que permitan la identificación y medición del gasto público en TSEJ. Esta medida será desarrollada por el Ministerio de Hacienda, en coordinación con el MDSF, y se proyecta su cumplimiento durante el 2026.
3. Desarrollo de una aproximación metodológica para incorporar variables de TSEJ en la formulación de programas y proyectos, permitiendo así medir su contribución al desarrollo sostenible en territorios en transición. Esta medida es de responsabilidad del MDSF, junto con el MMA. Se proyecta su implementación durante el 2028.
4. En materia legislativa, impulsar el Proyecto de Ley de Transición Socioecológica Justa. Sobre esta medida, se requiere realizar una indicación sustitutiva al Boletín 15147-12 para abordar brechas asociadas a la TSEJ. Esta medida es de responsabilidad del MMA y tiene un plazo de cumplimiento al 2025.
5. En el ámbito de la gobernanza y desarrollo de acciones, la suscripción de convenios con distintas instituciones para ir materializando los compromisos y procesos de la TSEJ. Para ello, se proyecta contar con al menos dos convenios suscritos en el año 2025, con alguna institución nacional o internacional, del sector público, privado, academia u otro, que considere posicionamiento y/o acciones que permitan avanzar en la agenda de TSEJ. Esta medida es permanente, pero es importante iniciar su concreción en el primer año de implementación. Es de responsabilidad del MMA.

3.1 MEDIDAS NACIONALES

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
Oportunidades para el trabajo decente	1.1. 1.2.	1.1.1. 1.1.2. 1.2.3.	Medida 1 Elaboración de planes de intermediación laboral, en colaboración con las partes interesadas, para que las personas encuentren nuevas oportunidades laborales de la mano de los cambios de las matrices productivas.	En todos los territorios en donde se cierren industrias, se diseña un plan de intermediación laboral para apoyar a las personas a encontrar nuevas oportunidades laborales.	Ministerio del Trabajo y Previsión Social	Anualmente
Oportunidades para el trabajo decente	1.2.	1.2.1.	Medida 2 Disposición de estudios prospectivos y de un catálogo de perfiles ocupacionales en sectores verdes de la economía en Chile Valora.	Se encuentran disponibles en la web del Ministerio del Trabajo y Previsión Social estudios prospectivos y un catálogo de perfiles ocupacionales en sectores verdes de la economía que es robusto y amplio, vinculado a taxonomías internacionales de competencias.	Ministerio del Trabajo y Previsión Social	Anualmente

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
Oportunidades para el trabajo decente	1.1.	1.1.1. 1.1.2.	Medida 3 Procesos oportunos de diálogo social tripartito ante inminentes cierres y/o reconversión de actividades productivas.	Existen o han existido mesas de diálogo social tripartito en todos los territorios en transición.	Ministerio del Trabajo y Previsión Social	Anualmente
Oportunidades para el trabajo decente	1.3.	1.3.1. 1.3.2.	Medida 4 A 2029, los informes de evaluación de los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático medirán los costos y beneficios económicos, ambientales y sociales de las políticas climáticas, integrando indicadores de salud, empleo, igualdad de género, entre otros, por medio de acuerdos intersectoriales en la generación de indicadores	Informes de Evaluación de los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático	Ministerio del Medio Ambiente	2027-2029
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 5 Revisión del D.S. N°38/2011 del MMA que Establece Norma de Emisión	Aprobación del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y Cambio Climático (CMSyCC) de la	Ministerio del Medio Ambiente	2025-2026

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
			de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.	norma definitiva y toma de razón de la Contraloría General de la República (CGR).		
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 6 Revisión del D.S. N°12/2012 del MMA que establece Norma Primaria de Calidad Ambiental (NPCA) de MP2,5.	Aprobación del CMSyCC de la norma definitiva y toma de razón de la CGR.	Ministerio del Medio Ambiente	2027
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 7 Revisión del D.S. N°104/2018 del MMA que establece NPCA de SO2.	Aprobación del CMSyCC de la norma definitiva y toma de razón de la CGR.	Ministerio del Medio Ambiente	2027
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 8 Revisión del D.S. N°112/2002 del MMA que establece NPCA de O3.	Aprobación del CMSyCC de la norma definitiva y toma de razón de la CGR.	Ministerio del Medio Ambiente	2027
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 9 Revisión del D.S. N°22/2009 del MMA que establece NSCA de SO2.	Aprobación del CMSyCC de la norma definitiva y toma de razón de la CGR.	Ministerio del Medio Ambiente	2027
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2	2.2.1.	Medida 10 Revisión del D.S. N°28/2013 del MMA que establece Norma de Emisión de Fundiciones y Fuentes Emisoras de Arsénico.	Aprobación del CMSyCC de la norma definitiva y toma de razón de la CGR.	Ministerio del Medio Ambiente	2027

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 11 Elaboración de una propuesta de Ley para la Prevención y Gestión de Sitios Contaminados.	Existe un anteproyecto de Ley o indicación que aborde la temática de Prevención y Gestión de Sitios Contaminados a nivel legislativo.	Ministerio del Medio Ambiente	2025-2030
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 12 Elaboración de una NPCA para los suelos de Chile, en sinergia con la futura Ley Marco de Suelos	Aprobación del CMSyCC de la norma definitiva y toma de razón de la CGR.	Ministerio del Medio Ambiente Ministerio de Agricultura	2025-2030
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 13 Actualización de la Guía Metodológica para la Gestión de Sitios Contaminados.	Existe una Guía Metodológica actualizada para la gestión de sitios contaminados que es publicada en el sitio web del MMA.	Ministerio del Medio Ambiente	2025-2026
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 14 Actualización del Catastro de SPPC, avanzando en la caracterización y evaluación confirmatoria de sitios asociados a termoeléctricas a carbón.	El MMA publica en la plataforma SIMBIO la información relativa a los sitios asociados a termoeléctricas a carbón, incluyéndolo dentro del Catastro de SPPC.	Ministerio del Medio Ambiente	2025-2027

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 15 Aprobación de una Política Nacional de Sitios Contaminados.	Existe una política nacional de sitios contaminados que es publicada en el sitio web del MMA.	Ministerio del Medio Ambiente	2027
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.3.	Medida 16 Elaboración de un informe de brechas para la implementación de SbN para seguridad hídrica dentro del marco normativo y financiero actual.	Existe un informe de brechas para la implementación de SbN para seguridad hídrica, elaborado de manera interministerial y aprobado por el CITHJ.	Ministerio del Medio Ambiente	2026
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.4.	Medida 17 Elaboración de una guía con directrices para la implementación de SbN para seguridad e infraestructura hídrica.	Guía con directrices para la implementación de SbN, elaborada de manera interministerial, publicada en sitios web: MOP y MMA.	Ministerio del Medio Ambiente	2026
Bienestar social e igualdad de género	3.7.	3.7.7.	Medida 18 Constitución y funcionamiento, de 16 Mesas Estratégicas de Recursos Hídricos (MERH) en las cuencas priorizadas en la Res. DGA (exenta) N°1190, de 2014.	Se encuentran conformadas y en funcionamiento, de manera representativa y legítima, 16 MERH, en las cuencas priorizadas en la Res. DGA (exenta) N°1190, de 2014.	Ministerio de Obras Públicas Dirección General de Aguas	2025

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
Bienestar social e igualdad de género	3.7.	3.7.1.	Medida 19 Desarrollo de tres pilotos de tratamiento alternativo de aguas residuales en zonas rurales.	Se encuentran tres pilotos de tratamiento de aguas residuales en funcionamiento.	Ministerio de Obras Públicas Dirección Obras Hidráulicas	2028
Bienestar social e igualdad de género	3.7.	3.7.7.	Medida 20 Aprobación y oficialización de tres PERHC a nivel nacional, en las cuencas priorizadas en la Res. DGA (exenta) N°1190, de 2014.	Tres PERHC aprobados y firmados por todos los organismos encargados, y publicados en el Diario Oficial y en la plataforma definida en el DS. MOP N°58/2024.	Ministerio de Obras Públicas Dirección General de Aguas	2026
Bienestar social e igualdad de género	3.3.	3.3.1. 3.3.2.	Medida 21 Desarrollo de un curso e-learning asincrónico sobre TSEJ.	Un curso virtual gratuito sobre TSEJ, es implementado utilizando la plataforma Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann del MMA.	Ministerio del Medio Ambiente	2025
Innovación y tecnología para un desarrollo productivo sostenible	4.2.	4.2.6.	Medida 22 Continuidad de concursos para la bonificación de inversiones que aumenten la eficiencia hídrica, incluyendo obras anexas que consideren objetivos ambientales, dentro	Se realiza, al menos, una convocatoria anual de concursos de riego para la bonificación de inversiones que aumenten la eficiencia hídrica, en el marco de la Ley N°18.450 que incluye obras	Ministerio de Agricultura	2025-2030

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
			de las obras de riego y drenaje indicadas en la Ley N°18.450.	anexas que consideran objetivos ambientales.		
Innovación y tecnología para un desarrollo productivo sostenible	4.2.	4.2.6.	Medida 23 Desarrollo de concursos de SbN adaptadas al riego, que aporten a la seguridad y eficiencia hídrica.	Se realiza, al menos, un concurso de riego, en el marco de la Ley N°18.450, para recibir bonificaciones a proyectos que incorporen SbN.	Ministerio de Agricultura	2026-2030
Innovación y tecnología para un desarrollo productivo sostenible	4.2.	4.2.5.	Medida 24 Desarrollo de concursos de innovación que consideren técnicas o tecnologías de riego que aporten a la seguridad y eficiencia hídrica.	Se realizan, al menos, dos concursos de riego, en el marco de la Ley N°18.450, para recibir bonificaciones a proyectos que incorporen técnicas o tecnologías para la innovación que permitan avanzar en seguridad y eficiencia hídrica.	Ministerio de Agricultura	2025-2030
Innovación y tecnología para un desarrollo productivo sostenible	4.2.	4.2.5.	Medida 25 Continuidad de la implementación del fondo para la investigación, innovación y educación en recursos hídricos.	Se publican, al menos una vez al año, las bases para el fondo concursable de investigación, innovación y educación en recursos hídricos.	Ministerio de Obras Públicas Dirección General de Aguas	Anualmente
Innovación y tecnología para	4.2.	4.2.6.	Medida 26 Implementación de la Estrategia de Recursos	Contar con el Plan validado por el Comité Técnico de MINAGRI.	Ministerio de Agricultura	2025 - 2026

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
un desarrollo productivo sostenible			Hídricos del MINAGRI, mediante la elaboración de un Plan de Acción de Recursos Hídricos.			
Innovación y tecnología para un desarrollo productivo sostenible	4.1.	4.1.2.	Medida 27 Implementación del Plan de Descarbonización.	Plan de Descarbonización publicado e implementado.	Ministerio de Energía	2025-2030
Innovación y tecnología para un desarrollo productivo sostenible	4.3.	4.3.2.	Medida 28 Aumento de convocatorias a fondos concursables de proyectos piloto de innovación para el manejo de pasivos ambientales.	CORFO promueve la focalización de sus instrumentos hacia el desarrollo de soluciones para el manejo de pasivos ambientales, a través de sus diversas líneas de apoyos, durante la vigencia de la ENTSEJ.	Corporación de Fomento de la Producción	2025-2030

3.2 MEDIDAS TRANSVERSALES PARA TERRITORIOS EN TRANSICIÓN

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
Oportunidades para el trabajo decente	1.2.	1.2.5.	Medida 29 Acceso preferente al Programa Mujer Emprende, en todas las comunas en Transición, siempre que las mujeres cumplan los requisitos del Programa.	El Programa Mujer Emprende prioriza a mujeres residentes en territorios en transición, que cumplen los requisitos, como beneficiarias de éste.	Ministerio de la Mujer y Equidad de Género	Anualmente
Oportunidades para el trabajo decente	1.3.	1.3.1.	Medida 30 Apoyo en la elaboración de Planes de Acción Comunal de Cambio Climático (PACCC) en territorios en transición.	Los PACCC de los territorios en transición definidos en la ENTSEJ incorporan variables de afectación al empleo en sus análisis de riesgo e incorporan al menos una medida de protección del empleo. Se orientan bajo las contribuciones establecidas en Pilar Social de la NDC 2025.	Ministerio del Medio Ambiente	2026
Oportunidades para el trabajo decente	1.2.	1.2.3.	Medida 31 Desarrollo de capacitaciones y certificaciones de competencias en oficios de alta empleabilidad, para	Se diseña al menos un curso en cada comuna que es territorio en transición o prioritaria para el CITSEJ, en	Ministerio del Trabajo y Previsión Social	Anualmente

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
			reforzar la transición hacia una economía baja en carbono, con apoyo de Consejos Regionales de Capacitación y Servicio Nacional para Capacitación y Empleo (SENCE).	oficios de alta empleabilidad, llevadas a cabo a través de programas SENCE.		
Oportunidades para el trabajo decente	1.2.	1.2.2. 1.2.3.	Medida 32 Plan de reinserción o reconversión laboral de los trabajadores afectados, contemplando mecanismos de control de la implementación.	Plan de reinserción o reconversión laboral de los trabajadores afectados implementado.	Ministerio del Trabajo y Previsión Social	Anualmente
Oportunidades para el trabajo decente	3.2.	3.2.2.	Medida 33 Promover el ingreso a los programas del FOSIS que tengan entre sus objetivos la autonomía económica ⁸⁹ , mediante acciones de difusión en los territorios en transición.	Al menos una actividad o publicación de difusión de, al menos, un programa de autonomía económica de FOSIS, en los territorios en transición.	Fondo de Solidaridad e Inversión Social Ministerio de Desarrollo Social y Familia	2025-2030

89 Ejemplos de programas para la autonomía económica de FOSIS, al 2025: <https://www.fosis.gob.cl/es/programas/autonomia-economica/>

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.1.	2.1.3.	Medida 34 Publicación de una guía metodológica de buenas prácticas para el cierre y/o reconversión de centrales termoeléctricas a carbón.	Guía metodológica de buenas prácticas para el cierre y/o reconversión de centrales termoeléctricas a carbón publicada por el SEA.	Servicio de Evaluación Ambiental	2026
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.3.	Medida 35 La SMA implementará un programa anual de fiscalización con organismos sectoriales competentes, con foco en las instalaciones de termoeléctricas a carbón en proceso de cierre y/o reconversión de actividades que cuenten con instrumentos de su competencia.	Cumplimiento de los programas y subprogramas de fiscalización ambiental, los cuales son publicados anualmente en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA).	Superintendencia del Medio Ambiente	2026-2030
Bienestar social e igualdad de género	3.6.	3.6.1.	Medida 36 Implementación del mecanismo de Reconocimiento de Generación Territorial (RGT), contenido en la Ley N°21.667 de Estabilización de Tarifas Eléctricas, en las comunas	Las comunas de Tocopilla, Mejillones, Huasco, Quintero, Puchuncaví y Coronel cuentan con el mecanismo de Reconocimiento de Generación Territorial (RGT)	Ministerio de Energía	2025

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
			consideradas dentro de los territorios priorizados.	y sus habitantes reducen sus costos en las cuentas de electricidad.		
Bienestar social e igualdad de género	3.6.	3.6.2.	Medida 37 Instalación de sistemas solares térmicos y/o sistemas fotovoltaicos a nivel de vivienda o comunitarios, como mecanismo de equidad en el acceso a energía limpia y de calidad en territorios en transición o de disminución de su costo.	Dentro de los concursos y programas se incluyen a los territorios en transición como prioritarios para la instalación de sistemas solares térmicos y/o sistemas fotovoltaicos.	Ministerio de Energía	2025-2030
Bienestar social e igualdad de género	3.3.	3.3.1.	Medida 38 Desarrollo de una plataforma que integre los sitios Web que actualmente están vinculados a TSEJ, con el fin de informar al público de forma efectiva, comprensible y oportuna, con datos abiertos y de manera gratuita, desde una perspectiva de pertinencia territorial.	Una plataforma integrada en funcionamiento, accesible al público de manera gratuita y con datos abiertos.	Ministerio del Medio Ambiente	2025-2027

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
Bienestar social e igualdad de género	3.2.	3.2.1.	Medida 39 Focalización para la difusión y presencia activa de los programas de prevención de la violencia de género hacia las mujeres en los territorios en transición.	Se capacita a uno o más funcionarios o funcionarias municipales de territorios en transición, en temas de violencia de género hacia las mujeres, asociado a los vínculos con las dinámicas en los empleos. Se aumenta la dotación de profesionales del MinMujeryEg requeridos/as, para cubrir talleres, asesorías y acompañamiento de denuncias de violencia de género hacia las mujeres en territorios en transición.	Ministerio de la Mujer y Equidad de Género	Anualmente
Bienestar social e igualdad de género	3.1.	3.1.3. 3.1.4.	Medida 40 Realización de estudios para la evaluación y seguimiento de los efectos potenciales en la salud de las personas, por exposición crónica a contaminantes	Los territorios en transición cuentan con, al menos, un estudio de salud para el monitoreo anual de los efectos de la exposición crónica a contaminantes	Ministerio de Salud	Anualmente

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
			atmosféricos, en los territorios en transición.	atmosféricos, en muestras de población.		
Bienestar social e igualdad de género	3.1.	3.1.2.	Medida 41 Seguimiento específico a iniciativas de inversión en infraestructura de salud que se están ejecutando en los territorios en transición en etapa de estudio, diseño y ejecución.	Un reporte con el seguimiento y actualización de inversiones en infraestructura de salud en los territorios en transición.	Ministerio de Salud	2025
Bienestar social e igualdad de género	3.1.	3.1.2.	Medida 42 Priorización de los territorios en transición para la realización de estudios de inversión asociados a la construcción de nuevas obras de salud en dichas comunas.	Estudios de inversión concluidos para la construcción de nuevas obras en territorios en transición.	Ministerio de Salud	2025
Bienestar social e igualdad de género	3.3.	3.3.4.	Medida 43 Fortalecimiento de espacios de diálogo social y de capacitación en temas ambientales de interés, con espacios diseñados para mujeres, niños, niñas y adolescentes y personas en situación de discapacidad.	Se realiza, al menos una instancia participativa anual, con mujeres, niños, niñas y adolescentes y personas en situación de discapacidad de territorios en transición, para educar en materias ambientales.	Ministerio del Medio Ambiente	Anualmente

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
Bienestar social e igualdad de género	3.3.	3.3.1. 3.3.2.	Medida 44 Generación de espacios de reflexión con personas defensoras, y líderes y lideresas ambientales sobre derechos humanos y asuntos ambientales, en territorios en transición.	Se realiza, al menos una instancia participativa anual, con personas defensoras ambientales de los territorios en transición, para capacitar en materias ambientales y derechos humanos.	Ministerio del Medio Ambiente	Anualmente
Bienestar social e igualdad de género	3.3.	3.3.1. 3.3.2. 3.3.3.	Medida 45 Incorporar valoración adicional para las postulaciones realizadas desde los territorios en TSEJ reconocidos por el MMA para el Fondo de Protección Ambiental (FPA) Regular.	Fomentar la presentación de proyectos ambientales en los territorios de TSEJ reconocidos por el MMA.	Ministerio del Medio Ambiente	Anualmente
Bienestar social e igualdad de género	3.2.	3.2.3.	Medida 46 Desarrollar e implementar, por las Secretarías Regionales Ministeriales de Desarrollo Social y Familia respectivas, cuya dirección administrativa se encuentra radicada en la Subsecretaría de Servicios	Al menos una actividad anual de difusión de programas y beneficios sociales en cada territorio en transición.	Ministerio de Desarrollo Social y Familia	Anualmente

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
			Sociales, al menos una actividad anual de difusión en cada territorio en transición, orientada a informar a las comunidades sobre programas y beneficios sociales del Estado.			
Bienestar social e igualdad de género	3.2.	3.2.4.	Medida 47 Implementación del programa Red Local de Apoyos y Cuidados (RLAC) en las comunas en transición que actualmente no son parte de la red.	Instalación del RLAC en las comunas de Mejillones, Huasco, Puchuncaví, Concón y Coronel.	Ministerio de Desarrollo Social y Familia	2025-2030
Bienestar social e igualdad de género	3.5.	3.5.1. 3.5.2.	Medida 48 Provisión de conectividad a localidades aisladas con inviabilidad, o bajo interés por parte de los operadores, para ser atendidas en las comunas de Tocopilla, Huasco, Concón y Puchuncaví.	Aumentar la cobertura de servicios de telecomunicaciones en áreas rurales o urbanas de bajos ingresos de las comunas de Tocopilla, Huasco, Concón y Puchuncaví, con baja o nula disponibilidad de estos servicios, promoviendo el desarrollo de sistemas y	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	2026

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
				modelos productivos, sostenibles y a escala local.		
Bienestar social e igualdad de género	3.5.	3.5.2.	Medida 49 Desarrollo de iniciativas y proyectos de conectividad en conjunto con los Gobiernos Regionales, para otorgar soluciones en materia de telecomunicaciones, con servicios que puedan ser transportados mediante fibra óptica en las comunas y/o localidades Tocopilla, Mejillones y Huasco.	Entregar servicios de telefonía y/o de transmisión de datos móviles a usuarios finales en las comunas y/o localidades de Tocopilla, Mejillones y Huasco, fortaleciendo el acceso a la información y a la participación ciudadana, especialmente de los sectores más apartados y vulnerables.	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	2027
Bienestar social e igualdad de género	3.5.	3.5.1. 3.5.3.	Medida 50 Desarrollo de una red terrestre de fibra óptica que conecte las capitales comunales de Tocopilla, Mejillones, Huasco, Puchuncaví y Quintero, con sus respectivas capitales regionales, fortaleciendo la infraestructura digital del país.	Conectar a través de servicios de telecomunicaciones de las comunas de Tocopilla, Mejillones, Huasco, Puchuncaví y Quintero y sus capitales regionales, para contribuir al crecimiento social y productivo, al desarrollo integral,	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	2025

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
				mejorando la calidad de vida de las personas de los sectores más apartados y vulnerables.		
Innovación y tecnología para un desarrollo productivo sostenible	4.2.	4.2.3.	<p>Medida 51 Promoción de la suscripción de Acuerdos de Producción Limpia (APL) en los territorios en transición, con el objetivo de impulsar la carbono neutralidad, la seguridad hídrica, la resiliencia climática y la transformación tecnológica. La implementación de estos APL estará condicionada a la disponibilidad de financiamiento proveniente de los Gobiernos Regionales y otras fuentes de recursos extrapresupuestarios.</p>	Se impulsan Acuerdos de Producción Limpia en cada territorio en transición, involucrando a actores del sector público y privado, e informando a las gobernanzas locales sobre los avances en materia de sus metas y acciones.	Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático	Anualmente

3.3 MEDIDAS TOCOPILLA

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
Oportunidades para el trabajo decente	1.2.	1.2.4.	Medida 52 Acceso especial de jóvenes, que viven en las zonas afectadas, a Institutos de Educación Superior mediante convenios con universidades regionales e institutos profesionales, para aumentar la empleabilidad local en temáticas de energías renovables no convencionales (ERNC) y desarrollo sustentable.	Gestionar convenios con universidad e institutos de educación superior para realizar un proceso de ingreso especial para jóvenes de la comuna de Tocopilla.	Ministerio de Educación	2025-2027
Oportunidades para el trabajo decente	1.2.	1.2.5.	Medida 53 Acceso preferente al Programa 4 a 7 a mujeres residentes de la comuna de Tocopilla.	El Programa 4 a 7 prioriza a mujeres residentes en territorios en transición como beneficiarias.	Ministerio de la Mujer y Equidad de Género	Anualmente
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 54 Realización de estudios para conocer la calidad del agua en Tocopilla, incluyendo niveles de materiales pesados, y	Estudios publicados en sitio web MMA.	Ministerio del Medio Ambiente	2025 - 2027

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
			minerales, entre otros componentes.			
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 55 Diagnóstico de la calidad de agua, sedimentos, y de la condición de la biodiversidad marina de la bahía, para elaboración de NSCA.	Estudios publicados en sitio web MMA.	Ministerio del Medio Ambiente	2026-2029
Bienestar social e igualdad de género	2.2.	2.2.1.	Medida 56 Evaluación de riesgo y posibles medidas de remediación asociadas a la presencia de contaminantes, en los terrenos donde se ubican el ex vertedero de Tocopilla, en suelos con potencial presencia de contaminantes (SPPC) y en la Planta de Flotación de la Compañía Minera Tocopilla, dentro del límite urbano.	Un estudio realizado con la evaluación de riesgo asociada a la presencia de contaminantes, en los terrenos donde se ubica el ex vertedero de Tocopilla, donde hay SPPC, y en la Planta de Flotación de la Compañía Minera Tocopilla. Un informe con propuesta de posibles medidas de remediación. Estudio es presentado dentro de instancias participativas de la gobernanza local de TSEJ de Tocopilla.	Ministerio del Medio Ambiente	2025-2027

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
Bienestar social e igualdad de género	3.3.	3.3.1. 3.3.2. 3.3.3.	Medida 57 Apertura de la postulación al FPA especial para los territorios TSEJ, específicamente para Tocopilla, año 2025.	Publicación de bases y adjudicación del FPA 2025 en TSEJ para Tocopilla. Al menos una instancia de difusión del fondo dentro de la gobernanza local de TSEJ.	Ministerio del Medio Ambiente	2025
Bienestar social e igualdad de género	3.4.	3.4.1.	Medida 58 Análisis metodología de entornos seguros y sustentables ciudad de Tocopilla - Proyectos de Urbanismo Táctico.	Se cuenta con una estrategia de abordaje de los conflictos de la movilidad y seguridad vial, mediante intervenciones experimentales de mejoramiento de entornos peatonales y ciclo-inclusivos.	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	2027
Innovación y tecnología para un desarrollo productivo sostenible	4.1.	4.1.2.	Medida 59 Decreto del polígono del sector Barriles como Polo de Desarrollo de Generación Eléctrica (PDGE).	Un decreto firmado que indica al polígono sector Barriles como PDGE.	Ministerio de Energía	2025

3.4 MEDIDAS MEJILLONES

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
Oportunidades para el trabajo decente	1.2.	1.2.4.	Medida 60 Acceso especial de jóvenes, que viven en las zonas afectadas, a Institutos de Educación Superior mediante convenios con universidades regionales e institutos profesionales para aumentar la empleabilidad local en temáticas de ERNC y desarrollo sustentable.	Gestionar convenios con universidad e institutos de educación superior para realizar un proceso de ingreso especial para jóvenes de la comuna de Mejillones.	Ministerio de Educación	2025-2027
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 61 Desarrollo de un Inventario de Emisiones Locales para Mejillones.	Estudios e inventario de emisiones de la comuna de Mejillones, publicado en el sitio web del MMA.	Ministerio del Medio Ambiente	2025-2026
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 62 NSCA para la Bahía de Mejillones.	Aprobación del CMSyCC de la norma definitiva y toma de razón de la CGR.	Ministerio del Medio Ambiente	2025-2030
Bienestar social e igualdad de género	3.1.	3.1.1.	Medida 63 Programa de Formación en Salud Ambiental para profesionales de atención primaria y comunidad.	Se capacita a un 30% de los profesionales de atención primaria y/o comunidad en salud	Ministerio de Salud	2026-2030

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
				ambiental, relacionada a eventos de contaminación y eventos extremos climáticos.		
Bienestar social e igualdad de género	3.3.	3.3.1. 3.3.2. 3.3.3.	Medida 64 Apertura de la postulación al FPA especial para los territorios TSEJ, específicamente para Mejillones, año 2025.	Publicación de bases y adjudicación del FPA 2025 en TSEJ para Mejillones. Al menos una instancia de difusión del fondo dentro de la gobernanza local de TSEJ.	Ministerio del Medio Ambiente	2025
Bienestar social e igualdad de género	3.2.	3.2.3.	Medida 65 Implementar el programa “Centro Comunitario de Cuidados”.	Suscripción del convenio de transferencia de recursos del programa Centros Comunitarios de Cuidados entre el MDSF y la I. Municipalidad de Mejillones y su posterior implementación.	Ministerio de Desarrollo Social y Familia	2025-2026
Innovación y tecnología para	4.2.	4.2.2.	Medida 66 Potenciar la diversificación productiva de la	Avanzar en la tramitación sectorial de solicitud de	Ministerio de Economía,	2026-2030

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
un desarrollo productivo sostenible			acuicultura artesanal de algas, con foco en la biorremediación de la Bahía de Mejillones.	Concesión de Acuicultura APE ante SUBPESCA, con estudios asociados, por parte de uno o más sindicatos.	Fomento y Turismo	
Innovación y tecnología para un desarrollo productivo sostenible	4.1.	4.1.2.	Medida 67 Elaboración de una estrategia de electromovilidad para Mejillones.	Una Estrategia de Electromovilidad diseñada, aprobada y publicada en el sitio web del MINENERGIA.	Ministerio de Energía	2025-2027

3.5 MEDIDAS HUASCO

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
Oportunidades para el trabajo decente	1.2.	1.2.5.	Medida 68 Acceso preferente del Programa 4 a 7 a mujeres residentes de la comuna de Huasco.	El Programa 4 a 7 prioriza a mujeres residentes en territorios en transición para ser beneficiarias de éste.	Ministerio de la Mujer y Equidad de Género	Anualmente
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 69 Declaración del humedal de Huasco como humedal urbano u otra categoría de protección.	El decreto que declara al humedal de Huasco como humedal urbano o con otra categoría de protección, es publicado en el Diario Oficial y en el sitio web del MMA.	Ministerio del Medio Ambiente	2026
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 70 Programa de monitoreo de la Bahía Chapaco, su zona circundante y el sector La Isla Guacolda.	Implementación de Programa de Monitoreo y Estudio con resultados para evaluar la elaboración de NSCA.	Ministerio del Medio Ambiente	2026-2028
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 71 Elaboración de un estudio sobre la hidrodinámica del humedal del Río Huasco.	Un estudio sobre la hidrodinámica del humedal del río Huasco,	Ministerio del Medio Ambiente	2027

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
				presentado dentro del CRAS de Huasco.		
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 72 Revisión del D.S. N°04/1992 del MMA que establece NSCA de Material Particulado Sedimentable en la cuenca del río Huasco	Aprobación del CMSyCC de la norma definitiva y toma de razón de la CGR.	Ministerio del Medio Ambiente	2025-2030
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.2.	Medida 73 Rediseño de la red de monitoreo de la comuna de Huasco que posibiliten la medición de al menos todos los contaminantes normados.	Contar con una red de monitoreo, que mida a lo menos todos los contaminantes normados, con disponibilidad de información en línea para las variables medidas de manera continua y que cuente con trazabilidad de los datos para cada variable monitoreada por estación: 1. Consulta pública del Rediseño: Segundo semestre de 2025.	Ministerio del Medio Ambiente	2026

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
				2. Publicación de Acciones para el rediseño y modernización de la red de monitoreo de calidad del aire: Segundo semestre de 2025. 3. Vigencia de red rediseñada: Segundo semestre de 2026.		
Bienestar social e igualdad de género	3.3.	3.3.1. 3.3.2. 3.3.3.	Medida 74 Ejecución de proyecto financiado por el FPA especial para Huasco adjudicado el año 2024.	Desde el MMA se realiza seguimiento y acompañamiento para la ejecución del proyecto, tanto técnica como financieramente, con el propósito de obtener resultados satisfactorios.	Ministerio del Medio Ambiente	2025
Bienestar social e igualdad de género	3.4.	3.4.1.	Medida 75 Estudio de análisis y desarrollo Plan Maestro Ferroviario, Región de Atacama.	El estudio se encuentra finalizado. Las deficiencias y problemáticas del	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	2027

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
				sistema de transporte de la región, incluyendo la comuna de Huasco, se encuentran analizadas e identificadas, con una cartera de proyectos propuesta, para mejorar la conectividad regional promoviendo modos sustentables.		
Innovación y tecnología para un desarrollo productivo sostenible	4.2	4.2.6	Medida 76 Aumentar la cobertura al segmento de pequeños agricultores de proyectos que mejoren la eficiencia hídrica en el riego, en el marco de la Ley N°18.450 y programas de transferencia y acompañamiento.	Se realiza, al menos, un concurso de riego y un programa que incorpora a la comuna de Huasco, en el segmento de pequeña agricultura de Huasco.	Ministerio de Agricultura	2025-2030

3.6 MEDIDAS QUINTERO-PUCHUNCAVÍ

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
Oportunidades para el trabajo decente	1.2.	1.2.5.	Medida 77 Acceso preferente del Programa 4 a 7 a mujeres residentes de la comuna de Quintero.	El Programa 4 a 7 prioriza a mujeres residentes en territorios en transición para ser beneficiarias del mismo.	Ministerio de la Mujer y de Equidad de Género	Anualmente
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 78 Plan de Gestión de Suelos para aquellos sitios en que se haya confirmado la presencia de contaminantes.	Un Plan de Gestión de Suelos elaborado y presentado al CRAS.	Ministerio del Medio Ambiente	2025-2027
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2		Medida 79 Programa de limpieza de bahía, suelos, instalaciones y viviendas, para disminuir la exposición a metales presentes en material particulado.	Se realiza, al menos una jornada de limpieza anual.	Ministerio del Medio Ambiente	2026
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1. 2.2.4.	Medida 80 Elaboración o implementación, de los planes de gestión de humedales urbanos declarados en las tres	Planes de gestión de humedales urbanos elaborados y/o implementados, según pertinencia.	Ministerio del Medio Ambiente	2026-2030

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
			comunas: Desembocadura Río Aconcagua, Humedales de Quirilluca, Los Maitenes-Campiche, Mantagua, Laguna y Estero Catapilco.			
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.4.	Medida 81 Elaboración de un Plan de Recuperación, Conservación y Gestión, para la especie arbórea Tayú del Norte (<i>Archidasyphyllum excelsum</i>), presente en el territorio en transición, catalogada En Peligro, por el XVI Proceso de Calificación de Especies según el estado de conservación.	Plan de Recuperación, Conservación y Gestión elaborado y publicado.	Ministerio del Medio Ambiente	2025-2030
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.5.	Medida 82 Monitoreo del suelo marino y análisis de las poblaciones de algas.	Campaña anual de monitoreo.	Ministerio del Medio Ambiente	Anualmente
Bienestar social e igualdad de género	3.1.	3.1.2.	Medida 83 Trabajos de conservación de la infraestructura del CESFAM	El Ministerio de Salud destina presupuesto anual de su cartera para la conservación de la	Ministerio de Salud	2025-2030

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
			y construcción de hospital para Quintero-Puchuncaví.	infraestructura del CESFAM y para la construcción de un hospital en Quintero-Puchuncaví.		
Bienestar social e igualdad de género	3.4.	3.4.4.	Medida 84 Aumento de la cobertura de los servicios de transporte público al centro de Puchuncaví e integración con otros servicios que operan en Concón, por medio de una flota de 63 buses de alto estándar.	Se encuentran operativos los servicios de buses de alto estándar, aumentando la cobertura de la actual regulación hacia la zona centro de Puchuncaví y generando integración con otros servicios que operen en el perímetro de exclusión del Gran Valparaíso.	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	2025-2026
Bienestar social e igualdad de género	3.4.	3.4.4.	Medida 85 Estudio de demanda de transporte público del Gran Valparaíso, que permita contar con información actualizada para nuevas medidas que estén alineadas con un	El estudio que entrega información actualizada y fidedigna para nuevos procesos regulatorios u otro tipo de medidas, que estén alineadas con un desarrollo sostenible y resiliente para los	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	2025-2026

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
			desarrollo sostenible y resiliente.	servicios del Gran Valparaíso, incluyendo Concón, se encuentra finalizado.		
Bienestar social e igualdad de género	3.4.	3.4.4.	Medida 86 Renovación de aproximadamente 250 buses eléctricos y 300 buses a diésel de alto estándar para todo el Gran Valparaíso, incluyendo Concón, integrando un nuevo modelo regulatorio que apunta a elevar la calidad del servicio de transporte público.	Existe un nuevo modelo regulatorio y aproximadamente 550 buses fueron reemplazados por 250 buses eléctricos y 300 buses a diésel de alto estándar, elevando la calidad de servicio de transporte en el Gran Valparaíso, incluyendo Concón.	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	2027
Innovación y tecnología para un desarrollo productivo sostenible	4.3.	4.3.1. 4.3.2.	Medida 87 Remoción y utilización de escorias en el marco del plan de cierre de la Fundición Ventanas.	Un proyecto de economía circular ejecutado que remueve y utiliza las escorias de la Fundición Ventanas.	Ministerio de Minería Ministerio de Salud	2025-2027

3.7 MEDIDAS CORONEL

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 88 Revisión y actualización del Plan de Prevención y Descontaminación para las comunas del Concepción Metropolitano, para el mejoramiento de la calidad del aire en la comuna de Coronel.	Aprobación del CMSyCC del proyecto definitivo del PPDA y toma de razón de la CGR.	Ministerio del Medio Ambiente	2026-2028
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 89 Elaboración de NSCA para la protección de las aguas y sedimentos del Golfo de Arauco, Región del Biobío.	Aprobación del CMSyCC de la norma definitiva y toma de razón de la CGR.	Ministerio del Medio Ambiente	2026-2028
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.2.	Medida 90 Rediseño de la red de monitoreo de la comuna de Coronel que posibiliten la medición al menos, de todos los contaminantes normados.	Contar con una red de monitoreo, que mida a lo menos todos los contaminantes normados, con disponibilidad de información en línea para las variables medidas de manera continua y que	Ministerio del Medio Ambiente	2026-2028

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
				<p>cuenta con trazabilidad de los datos para cada variable monitoreada por estación:</p> <p>1. Consulta pública del Rediseño: Segundo semestre de 2026</p> <p>2. Publicación de Acciones para el rediseño y modernización de la red de monitoreo de calidad del aire: Segundo semestre de 2026.</p> <p>3. Vigencia de red rediseñada: Segundo semestre de 2027.</p>		
Restauración y resguardo de los ecosistemas	2.2.	2.2.1.	Medida 91 Elaboración de norma de emisión de olores sector pesquero.	Aprobación del CMSyCC de la norma definitiva y toma de razón de la CGR.	Ministerio del Medio Ambiente	2025-2028
Bienestar social e igualdad de género	3.7.	3.7.2.	Medida 92 Desarrollo armónico e integral de las caletas pesqueras en la Isla Santa María, por parte de	Tramitar una o más manifestaciones de interés para incorporarse a los beneficios de la Ley N°21.027 sobre desarrollo	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	2025-2028

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
			SERNAPESCA, incorporando perspectiva de género.	integral y armónico de caletas.		
Bienestar social e igualdad de género	2.2.	2.2.3.	Medida 93 Ejecución de proyectos financiados por el FPA especial para la comuna de Coronel adjudicados el año 2024.	Desde el MMA se realiza seguimiento y acompañamiento para la ejecución de los proyectos, tanto técnica como financieramente, con el propósito de obtener resultados satisfactorios.	Ministerio del Medio Ambiente	2025
Bienestar social e igualdad de género	3.7.	3.7.1.	Medida 94 Diseño y ejecución de SSR en la localidad de Patagual.	Diseño y ejecución de un SSR para la localidad de Patagual.	Ministerio de Obras Públicas	2025-2029
Bienestar social e igualdad de género	3.4.	3.4.4.	Medida 95 Establecimiento del Perímetro de Exclusión en las comunas de Lota y Coronel, en el que se consideran dos servicios eléctricos con 50 buses y un servicio diésel con 30 buses de alto estándar.	Existe un Perímetro de Exclusión aprobado y sus respectivas condiciones de operación. Los nuevos servicios de buses, que se encuentran en marco del Programa Especial de Fomento a la Electromovilidad y Tecnologías Menos	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	2026

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
				Contaminantes, se encuentran operativos.		
Bienestar social e igualdad de género	3.4.	3.4.1.	Medida 96 Estudio "Construcción de Proyectos de Movilidad Activa Macrozona Sur": diseño de 2,83 km de ciclovías más facilidades peatonales en la comuna de Coronel	2,83 km de Ciclovías diseñadas para la comuna de Coronel, que se encuentran en búsqueda de financiamiento para la ejecución.	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	2025
Bienestar social e igualdad de género	3.4.	3.4.3.	Medida 97 Ampliación de capacidad de la Línea 2 Biotren Fase I: Adquisición de 10 trenes eléctricos adicionales para el servicio, ampliación de andenes, construcción de desvíos, adecuación de vías, entre otros.	La ampliación de la capacidad de la Línea 2 Biotren se encuentra implementada. Se generan ahorros en tiempos de traslado, mejora en accesos y trasbordo en estaciones, y se reducen las emisiones de contaminantes atmosféricos locales y globales.	Empresa de los Ferrocarriles del Estado Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	2028

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
Bienestar social e igualdad de género	3.4.	3.4.3.	Medida 98 Extensión del servicio de Biotren desde la comuna de Coronel a Lota, considerando la construcción de 4 nuevos paraderos, 1 paradero estival y la habilitación de 9 kilómetros de vías férreas para el servicio de pasajeros.	La extensión del servicio de Biotren desde la comuna de Coronel a Lota se encuentra en operación. Se generan reducciones de congestión vial y de tiempos de viaje y se reducen las emisiones de contaminantes atmosféricos locales y globales.	Empresa de los Ferrocarriles del Estado Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	2030
Bienestar social e igualdad de género	3.4.	3.4.3.	Medida 99 Desarrollo de la ingeniería básica y de detalle de obras menores y posterior ejecución, para una accesibilidad universal en estaciones del Biotren	Elementos de ruta de acceso universal se encuentran diseñadas e implementadas en estaciones del Biotren.	Empresa de los Ferrocarriles del Estado Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	2028
Bienestar social e igualdad de género	3.4.	3.4.3.	Medida 100 Ampliación de capacidad de la Línea 2 Biotren Fase II: Factibilidad, Ingeniería Básica Subestación Eléctrica,	Estudio realizado donde se identifican brechas y/o holguras respecto de la normativa de ruido aéreo y	Empresa de los Ferrocarriles del Estado	2026

Eje Estratégico	Lineamiento	Meta	Medida	Resultado Esperado	Responsable + Colaborador	Plazo de Cumplimiento
			taller y cocheras. Incluye el desarrollo de un estudio detallado de ruido aéreo y vibración producto de la operación ferroviaria en Línea 2 del Biotren	vibraciones comprometidas en la RCA N°77/2014 de la Línea 2 del Biotren	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	
Innovación y tecnología para un desarrollo productivo sostenible	4.2.	4.2.1.	Medida 101 El sector industrial de Coronel impulsa iniciativas que mejoran el desempeño ambiental del sector pesquero.	Contar con: (i) APL en economía circular y (ii) Programa de Habilitación Sanitaria de Embarcaciones Artesanales e Industriales.	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	2025-2028

3.8 SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACIÓN

El CITSEJ, como instancia asesora del Presidente de la República, desempeña un rol clave en la coordinación y evaluación del avance de los procesos de transición en el país, en concordancia con la ENTSEJ. En el marco de sus funciones, y en su rol de secretaría técnica del CITSEJ, el MMA asegurará la correcta implementación del instrumento.

En este contexto, este acápite establece el mecanismo para realizar el seguimiento, monitoreo y evaluación del Plan de Acción 2030 de la ENTSEJ, descrito previamente.

Para una comprensión de los alcances y la forma en que se realizará el seguimiento, monitoreo y evaluación al Plan de Acción 2030 comprometido en la ENTSEJ, se realizan algunas definiciones:

Seguimiento: Proceso continuo de recopilación de información sobre el cumplimiento del Plan de Acción 2030. El MMA, como secretaría técnica solicita la información y elabora los documentos que serán presentados y discutidos en las sesiones del CITSEJ. Se realizan reportes parciales trimestrales, y un informe anual, que consideran la sistematización y un estado de avance de cumplimiento de las medidas comprometidas.

Monitoreo: Proceso de socialización y análisis de los reportes generados en el seguimiento. Permite revisar de manera constante el avance de las medidas y detectar posibles desviaciones en su implementación por parte de las gobernanzas de la ENTSEJ. El monitoreo por parte del CITSEJ es constante, y para el caso de las instancias regionales y locales, es en función de los informes de seguimiento anuales.

Evaluación: Proceso de análisis de las acciones y medidas implementadas según los compromisos establecidos en la ENTSEJ. Se realiza a través de una metodología validada por el CITSEJ en base a los indicadores de cumplimiento propuestos en este acápite. Se realiza en el cuarto y octavo año de implementación para preparar los insumos y ajustes requeridos en la etapa de actualización de la Estrategia, que ocurrirá cada cinco años.

Seguimiento de Compromisos en el Plan de Acción

Una vez aprobada la ENTSEJ, el CITSEJ identificará el conjunto de medidas del Plan de Acción que tienen un compromiso de cumplimiento para el primer año de implementación, indicando responsables, resultados esperados, mecanismo y cronograma de seguimiento. Al término del primer año, se entrega el primer informe, que permitirá analizar el grado de avance y las actuaciones necesarias para el control de gestión del Plan de Acción en adelante.

A su vez, desde el segundo año de implementación se establece una hoja de ruta, diseñada y validada en las distintas instancias de la gobernanza, para hacer un seguimiento adecuado a los períodos siguientes del Plan de Acción (2026-2030).

Para llevar esto a cabo, el MMA solicitará formalmente, vía oficio, información a todas las instituciones que hayan comprometido medidas con plazo de cumplimiento para el período, la que será sistematizada, elaborados los reportes parciales e informes anuales, y remitidos al CITSEJ para su revisión y análisis.

Para un seguimiento efectivo, se deberá:

- Designar un punto focal por parte de cada institución que comprometió medidas en el Plan de Acción, y así agilizar las comunicaciones.
- Junto con una calendarización de los reportes, se establecerá una fecha límite para el envío de información respecto al avance de las medidas.
- Incluir en la tabla de cada sesión del CITSEJ la revisión de los avances de los compromisos del Plan de Acción.

Como resultado de este proceso, se generará un reporte anual, publicado en el sitio web del MMA, para facilitar y promover el monitoreo por parte de las diferentes instancias de gobernanza y actores involucrados en los procesos de transición. Para ello, se medirá el estado de cumplimiento de las medidas comprometidas para el año en revisión, según las siguientes categorías:

Tabla 1: Descripción estado de cumplimiento de las medidas comprometidas

Estado de cumplimiento	Descripción
Sin iniciar	Se refiere a medidas que aún no han comenzado su ejecución. Pueden estar en fase de planificación o gestión para iniciar su desarrollo. En el momento del reporte, se debe señalar plazo estimativo de inicio de la medida.
En curso	La medida ha iniciado su ejecución y se encuentra en proceso de desarrollo. Puede estar en etapas de diseño, ejecución parcial, o con avances progresivos conforme a los resultados esperados. En el momento del reporte, se debe señalar en qué etapa y porcentaje de avance se encuentra.
Finalizada	Significa que la medida ha sido completada conforme a lo establecido en los resultados esperados. En el momento del reporte, se debe señalar fecha de cumplimiento y si fue posible lograr los resultados esperados.

Con base a estos criterios, el cumplimiento del plan de acción en un año determinado (n) se puede calcular utilizando la siguiente fórmula:

$$(1) \text{Cumplimiento Plan de Acción (año } n) = \frac{\text{N}^\circ \text{ de medidas finalizadas (año } n)}{\text{N}^\circ \text{ de medidas planificadas para el año (} n)}$$

Es importante indicar que, para efectos de la evaluación del cumplimiento, todas las medidas tienen la misma ponderación.

A partir del cálculo señalado en la fórmula (1), se establece la Tabla 2 para indicar el valor de avance del Plan de Acción:

Tabla 2: Estado de cumplimiento Plan de Acción 2030 para año n

Valor	Estado
0%	Sin iniciar
< a 100%	Valor alerta
100%	Cumplido

Dado que las medidas son establecidas anualmente por el CITSEJ, de acuerdo con los plazos de cumplimiento definidos en el Plan de Acción 2030, un valor menor al 100%

significará una alerta en el estado de cumplimiento, ya que es reflejo de medidas comprometidas para el período no realizadas.

Finalmente, el reporte incluirá un análisis cualitativo sobre la contribución de cada medida cumplida en relación con el eje estratégico correspondiente. El detalle de éste será acordado en el CITSEJ en base a una propuesta de la Secretaría Técnica.

Monitoreo del Plan de Acción

Los informes anuales de seguimiento serán remitidos a las distintas instancias que componen la gobernanza, y se publicará en la plataforma habilitada en el sitio web del MMA. La socialización de los reportes permitirá mantener informada a las personas interesadas, y a la ciudadanía en general, entregando el estado de cumplimiento de los compromisos, y generar las alertas y acciones correctivas pertinentes.

Dado que los niveles de gobernanza de la ENTSEJ se articulan a través del Consejo Consultivo para la Transición Socioecológica Justa (mayor detalle en Capítulo 4: Gobernanza para la Transición Socioecológica Justa), será esta instancia la que podrá pronunciarse ante el CITSEJ sobre el reporte de seguimiento del plan de acción.

El monitoreo se llevará a cabo al final de cada año, una vez evacuado el informe de seguimiento anual. Los resultados servirán como insumo para la primera sesión anual del CITSEJ, facilitando la adopción de acciones correctivas específicas para garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos. En esta sesión, el CITSEJ podrá evaluar la incorporación de nuevas medidas al Plan de Acción, a proposición de alguno de los ministerios participantes.

Evaluación de la ENTSEJ

Respecto al proceso de evaluación, se realizará un año antes de la actualización del instrumento, esto es en los años cuatro (2029) y nueve (2034), en consideración a que la ENTSEJ será actualizada cada cinco años.

La evaluación analizará tanto la implementación final del Plan de Acción 2030 como el cumplimiento de las metas establecidas en el Marco Estratégico. Los resultados generarán insumos para la actualización de la ENTSEJ, señalando el nivel de avance de los compromisos y cómo éstos han incidido en los procesos transformativos que la

TSEJ quiere gatillar. Sobre este análisis se tomarán las decisiones respecto a las adecuaciones necesarias del instrumento, incluyendo la incorporación de nuevas metas y medidas.

Será responsabilidad de la Secretaría Técnica (MMA) realizar una propuesta al CITSEJ sobre la metodología que se utilizará para la evaluación del instrumento, considerando técnicas, plazos y responsables, entre otros.

A continuación, se adjunta un esquema que describe el proceso de seguimiento, monitoreo y evaluación de la ENTSEJ:

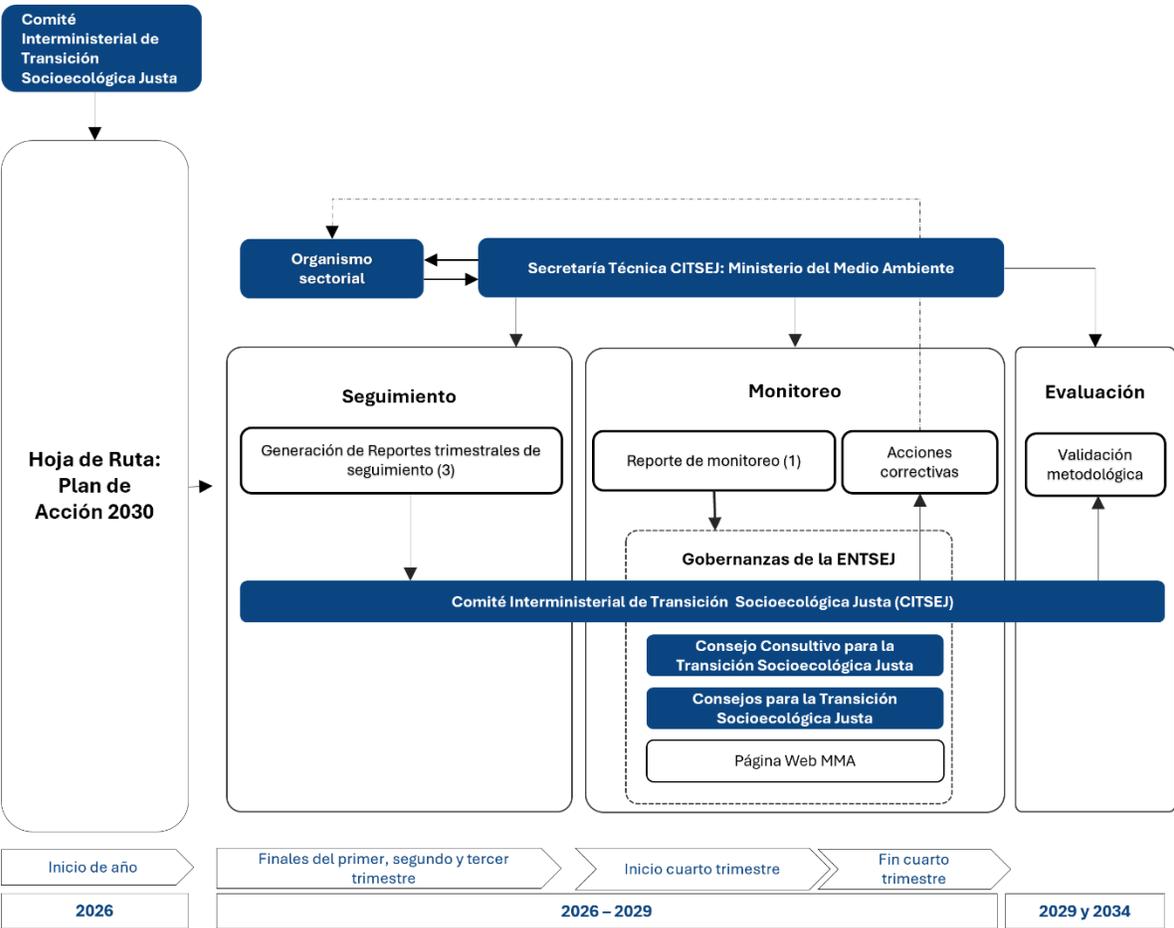


Figura 1: Descripción del proceso de seguimiento, monitoreo y evaluación.

CAPÍTULO 4. GOBERNANZA PARA LA TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA

Resulta fundamental dotar a la ENTSEJ de la capacidad para manejar y guiar procesos complejos, de manera que integre a una diversidad de actores públicos, comunitarios y privados, para mayor consistencia y legitimidad de las políticas y procesos de toma de decisiones.

Esta gobernanza, entendida como el marco de articulación entre los diversos actores participantes, debe ser lo suficientemente flexible para responder adecuadamente al dinámico desafío de la TSEJ. Por ello, la Estrategia plantea la implementación de una estructura que contribuya a la articulación de las interrelaciones necesarias para la coordinación social entre actores y sectores.

Este capítulo establece un marco habilitante a las instituciones públicas para la implementación de procesos de TSEJ, el que se basa en tres fundamentos:

- a) Dotar de estabilidad, certeza y nuevas capacidades a los procedimientos y medidas asociadas al proceso de TSEJ.
- b) Entregar claridad y transparencia en los procesos de toma de decisiones.
- c) Brindar legitimidad a la ENTSEJ frente a la multiplicidad de actores involucrados en dicho proceso.

La ENTSEJ considera un modelo de gobernanza colaborativa, correspondiente a un enfoque con participación efectiva entre los distintos actores, la comunidad, el sector productivo y el sector público para el desarrollo de procesos, acciones y/o decisiones vinculadas a la transición, y acorde a los principios que describe este instrumento (capítulo 2). Contribuye también a la articulación entre instancias centrales y locales, asegurando un relacionamiento de los niveles locales, regionales y nacional.

En este contexto, los elementos clave para la construcción de una gobernanza colaborativa para la TSEJ son:

- Adaptabilidad a distintos contextos de los territorios. Se proponen estructuras dotadas de flexibilidad acorde a las necesidades. Dependiendo

de los desafíos territoriales, se definirán las instituciones y organizaciones más idóneas para abordarlos.

- Intersectorialidad en la toma de decisiones. Participan una multiplicidad de representantes sectoriales para abordar desafíos de la transición, y con ello diagnosticar brechas, identificar soluciones y avanzar en su ejecución.
- El Estado como facilitador bajo el principio de coordinación administrativa. Además de implementar políticas y regulaciones, promueve el diálogo entre actores, la colaboración público-privada y la inclusión efectiva de los sectores más vulnerables. Otorgando coherencia respecto a las necesidades levantadas por las comunidades locales, y con participación del sector privado como colaborador.
- Uso eficiente de recursos y tiempo. El principio de costo-efectividad no sólo se interpreta como la selección de la medida menos costosa, sino como la más eficiente en términos de uso de recursos, considerando además evitar duplicidades y redundancias para cuidar el tiempo de las partes involucradas.
- La ciencia y evidencia como base de las decisiones. La TSEJ implica escenarios técnicos complejos. Medidas destinadas a proteger la salud de las personas o el cuidado de los ecosistemas, requieren estándares técnicos y de conocimiento que aseguren su impacto positivo.
- Coherencia con compromisos climáticos internacionales. El diseño de políticas y acciones de la Estrategia consideran como fuente fundamental los tratados ambientales y climáticos suscritos y ratificados por Chile.
- Resguardo de un marco del diálogo y respeto mutuo. La interacción entre los diversos actores sociales debe considerar condiciones adecuadas para avanzar en la toma de decisiones de la gobernanza.

4.1. ESTRUCTURA DE LA GOBERNANZA PARA LA TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA

Esta estructura se fundamenta en los elementos de gobernanza colaborativa señalados, y define márgenes de autonomía a nivel local, pero complementados con una gobernanza central que habilita y facilita la participación ciudadana, y la articulación y coordinación entre los distintos niveles para la toma de decisiones en torno a la planificación, ejecución y rendición de cuentas.

De este modo, la gobernanza para la TSEJ considerará una articulación en el nivel nacional, regional y local, así como también interacciones entre los distintos niveles. En base a ello, desde la diversidad de actores sociales, participan las comunidades y organizaciones pertenecientes a los territorios en transición, así como también sindicatos, gremios, e instituciones públicas regionales.

A continuación, se presenta el esquema de la gobernanza para la TSEJ. El nivel nacional contempla al CITSEJ y al Consejo Consultivo. Por su parte, el nivel regional cuenta con su respectiva Coordinación Regional, mientras que el nivel local está conformado por los Consejos para la TSEJ.

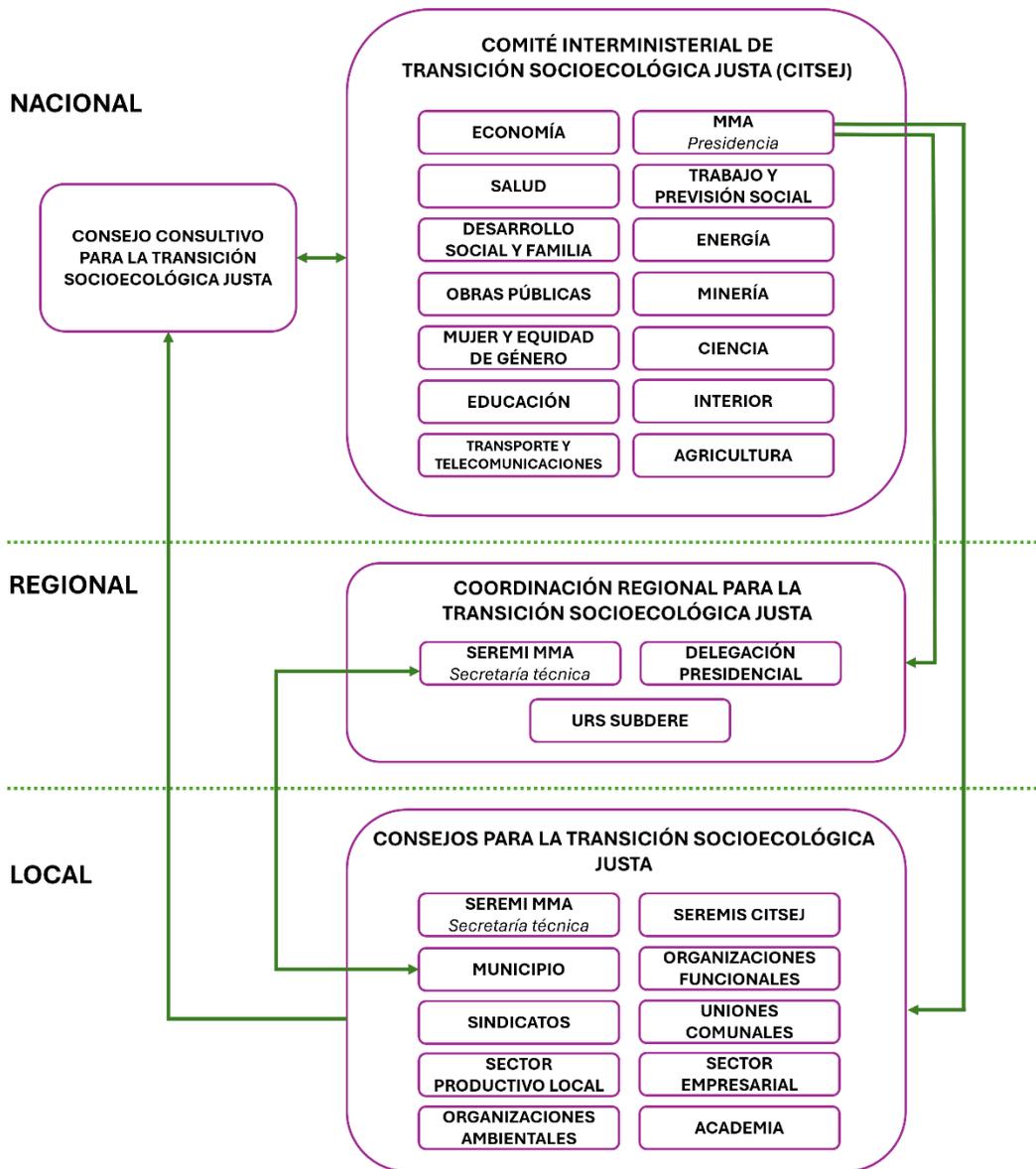


Figura 2. Esquema general de la gobernanza para la Estrategia Nacional de Transición Socioecológica Justa.

A continuación, se describen aspectos de relevancia para cada nivel, abordando una descripción breve, funciones esperadas y composición.

NIVEL NACIONAL DE LA GOBERNANZA

Comité Interministerial de Transición Socioecológica Justa

El CITSEJ, existente a partir del Decreto Supremo N°57/2022, es la máxima instancia de coordinación interministerial sobre las materias referentes a la política y transformaciones institucionales, para avanzar en el proceso de TSEJ. Con ello, se busca el impulso de una agenda intersectorial de parte del Estado para los territorios en transición, teniendo como principal instrumento de referencia a la ENTSEJ.

Corresponderá al CITSEJ:

- Asesorar al Presidente de la República respecto del contenido y alcance que deberá cumplir una TSEJ, en los distintos procesos de transformación social, protección ambiental y de desarrollo económico, con énfasis en el trabajo decente, la igualdad de género e intergeneracional, la resiliencia y la restauración ecológica.
- Servir de instancia coordinadora entre los distintos órganos de la administración del Estado, facilitando el diálogo intersectorial que tenga lugar en razón de la materia a la que se refiere el literal anterior, siempre salvaguardando las competencias y atribuciones de cada uno de ellos, así como el más estricto apego al cumplimiento legal y normativo.
- Proponer al Presidente de la República, la formulación coordinada de políticas, planes, programas y proyectos, así como modificaciones legales o de cualquier otro rango normativo, necesarias para llevar a cabo las medidas e iniciativas que contribuyan a una TSEJ.
- Recibir de los ministerios que integran el Comité, comunicaciones y actualizaciones sobre la elaboración de iniciativas legales, reglamentarias o normativas, su grado de evolución o implementación, así como sobre cualquier otra medida que diga relación con la materia.
- Solicitar y recibir información de organismos públicos y privados, necesaria para el correcto desarrollo de las labores anteriormente descritas.
- Crear las instancias de intercambio de información y difusión, que permitan la generación de capacidades dentro del Estado en las materias de aplicación de este Comité.

- Elaborar y supervisar el seguimiento, monitoreo, evaluación y actualización de la ENTSEJ, y del Plan de Acción para su correcta implementación.
- Determinar las comunas que requieren de la acción del Estado a través de un proceso de TSEJ.

El CITSEJ, al ser una instancia de coordinación interinstitucional, permitirá abordar temáticas específicas o sectoriales, así como también materias de carácter transversal, asegurando una mirada integral de la TSEJ y en coherencia con el rol de cada ministerio.

Mediante la eficiencia en el diálogo intersectorial, se busca fortalecer la toma de decisiones con mayor capacidad ejecutiva. De este modo, se establece una estructura de trabajo que pueda entregar respuestas activas ante los procesos de TSEJ que enfrenta el país.

Los miembros del CITSEJ serán:

- El/La Ministro/a del Medio Ambiente.
- El/La Ministro/a del Interior.
- El/La Ministro/a del Trabajo y Previsión Social.
- El/La Ministro/a de Economía, Fomento y Turismo.
- El/La Ministro/a de Salud.
- El/La Ministro/a de Desarrollo Social y Familia.
- El/La Ministro/a de Energía.
- El/La Ministro/a de Obras Públicas.
- El/La Ministro/a de la Mujer y Equidad de Género.
- El/La Ministro/a de Minería.
- El/La Ministro/a de Educación.
- El/La Ministro/a de Transportes y Telecomunicaciones.
- El/La Ministro/a de Agricultura.
- El/La Ministro/a de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.
- El/La Ministro/a de Vivienda y Urbanismo.

Los ministerios de Obras Públicas, Interior, Transportes y Telecomunicaciones, Agricultura, Vivienda y Urbanismo y Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación

se plantean como nuevos integrantes, debido a la relevancia que han tenido en el proceso, y para abordar la implementación de acciones asociadas a los procesos de transición, considerado además la potencial incidencia de sus respectivas carteras a nivel nacional y/o en los territorios en transición.

El CITSEJ contará con una Secretaría Técnica, la que estará a cargo del MMA, para apoyar y coordinar el trabajo del Comité, o de sus subcomités, de ser constituidos, para el logro de sus objetivos, y prestará el apoyo administrativo correspondiente. Adicionalmente, el Comité sesionará un mínimo de cuatro veces al año, cuando lo convoque su Presidente/a por propia iniciativa, o a solicitud de alguno de sus miembros o del Presidente de la República.

Consejo Consultivo para la Transición Socioecológica Justa

Corresponderá a una instancia tripartita que articulará representantes de la sociedad civil, del sector privado, e instituciones públicas de nivel local, regional y nacional, con el objetivo de asesorar al MMA en su rol de Presidencia del CITSEJ, sobre materias que sean dispuestas a su consideración. Su importancia radica en el robustecimiento de la coordinación entre actores sociales, fortaleciendo el diálogo, los acuerdos y la confiabilidad para habilitar procesos de transición hacia sociedades sostenibles y resilientes. De este modo, es de relevancia institucionalizar un espacio donde se puedan abordar aspectos críticos o prioridades desde cada grupo de actores sociales participantes. Otros países que cuentan con programas de trabajo en la materia, como es el caso de España e Italia, también han institucionalizado instancias tripartitas como parte de su mecanismo base de trabajo.

El Consejo Consultivo para la TSEJ se conformará como un Comité Operativo del MMA y será presidido por éste, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 70, literal x), de la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA) y estará integrado por representantes de diversas instituciones públicas, órganos de la administración del Estado, organismos autónomos y sujetos ajenos a la administración del Estado.

En este contexto, el MMA será el responsable de proponer la conformación del Consejo Consultivo y su funcionamiento ante el CITSEJ. Además, será el/la Ministro/a del Medio Ambiente quien presida la instancia, velando por su correcto funcionamiento

mediante el apoyo administrativo correspondiente, así como también el reporte o rendición de cuentas.

Corresponderá al Consejo Consultivo:

- Realizar observaciones y recomendaciones sobre la planificación anual para la implementación de la ENTSEJ.
- Ser informado trimestralmente de los avances de la ENTSEJ, y se le rendirá anualmente sobre la implementación de la ENTSEJ.
- Absolver consultas que le formule el MMA y/o miembros del Consejo Consultivo.
- Proponer a su presidencia posibles iniciativas asociadas a procesos de TSEJ.

El Consejo Consultivo para la TSEJ estará compuesto por los siguientes miembros:

- Una persona civil representante de cada Territorio en Transición con un Consejo para la TSEJ vigente.
- Representantes de centrales sindicales a nivel nacional.
- Representante de organizaciones ambientales a nivel nacional.
- Representantes del sector privado.
- Representante de gobernadores y gobernadoras regionales de Chile.
- Representante de las municipalidades.
- Representante del Consejo de Rectoras y Rectores de las Universidades Chilenas, o bien, otra entidad académica de reconocido prestigio.

Dado su alcance nacional, el Consejo Consultivo sesionará un mínimo de tres veces al año. Sus reuniones podrán ser de manera híbrida. El acto administrativo que lo oficializa determinará el número de representantes de este Consejo.

NIVEL REGIONAL DE LA GOBERNANZA

Coordinación Regional para la Transición Socioecológica Justa

La Coordinación Regional es una instancia que busca facilitar y promover la articulación intersectorial e intergubernamental a nivel regional para el avance en la

implementación de los instrumentos de TSEJ en los territorios en transición, fortaleciendo un nivel operativo y ejecutivo para el beneficio de las comunidades.

Corresponderá, al menos, a la Coordinación Regional:

- Asegurar el diálogo y los acuerdos entre instituciones participantes para el fortalecimiento de la implementación de las medidas e instrumentos de TSEJ en el nivel local.
- Coordinar la preparación de instancias locales de sesión de los Consejos para la TSEJ.
- Coordinar la articulación efectiva ante situaciones de emergencia o episodios críticos en los territorios en transición.

La SEREMI del Medio Ambiente respectiva actuará de secretaría técnica, para brindar el apoyo administrativo correspondiente, convocatoria y acuerdos de funcionamiento. Esta Coordinación Regional considera las siguientes instituciones:

- SEREMI del Medio Ambiente.
- Delegación Presidencial Regional.
- Unidad Regional de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE).

La Coordinación Regional puede invitar a participar a cualquier otra institución pública que estime pertinente, ya sea como invitado regular o bien como asistente a una sesión específica. Cuando ello ocurra, se convocará al Secretario o Secretaria Regional de la cartera respectiva. Bajo este contexto, se espera una participación regular del Gobierno Regional.

Por otra parte, se establece que la secretaría técnica de la Coordinación Regional debe mantener informados a los municipios que pertenezcan a los territorios en transición de la región, respecto a los acuerdos tomados, velando así por el acceso a la información en plazos oportunos, y dando cuenta de la relevancia de dichas instituciones. Es relevante la participación de la Delegación Presidencial Regional, ya que fortalece las dinámicas de coordinación interinstitucional, y con ello asegura una mejor respuesta del Estado en los territorios, siendo de especial relevancia ante episodios críticos.

NIVEL LOCAL DE LA GOBERNANZA

Consejos para la Transición Socioecológica Justa

Los Consejos están compuestos por actores locales, dentro de ellos, las y los representantes de la sociedad civil, el sector privado y el sector público, y tiene por objetivo apoyar, articular y dar seguimiento a la planificación e implementación de medidas asociadas a la ENTSEJ o bien a los Planes Locales de TSEJ correspondientes a dichos territorios.

Los Consejos pueden estar conformadas por una o más comunas que sean parte del área de influencia de un proceso de transición que esté ocurriendo, o que se encuentre próximo a ocurrir. Actualmente, para los territorios de Tocopilla y Mejillones se cuenta con Consejos para la Transición activas o en proceso de activación. Por su parte, Huasco, Quintero-Puchuncaví y Coronel cuentan con los CRAS, como instancias de gobernanza local activas. Dichas gobernanzas pueden mantener su denominación, como también actualizarla a la denominación de Consejo para la Transición.

Corresponderá a los Consejos:

- Colaborar en las fases de formulación y/o actualización, seguimiento y monitoreo, e implementación de los instrumentos locales para la TSEJ.
- Revisar y retroalimentar la planificación anual para el territorio en transición al cual pertenecen, en el marco de la implementación de instrumentos locales de transición.
- Participar en las instancias convocadas en el marco de la implementación de la ENTSEJ y la elaboración y/o implementación del Plan Local para la transición de su territorio.
- Proponer acciones con pertinencia territorial que sean en el marco de la formulación y/o actualización de su respectivo instrumento local para la TSEJ.
- Promover acuerdos y compromisos público-privados para el levantamiento de financiamiento destinado a la ejecución de los planes de TSEJ respectivos.
- Elegir al representante para el Consejo para la Transición o gobernanza local ante el Consejo Consultivo para la TSEJ.

La secretaría técnica de estas instancias será realizada por parte de las Secretarías Regionales Ministeriales del Medio Ambiente de la respectiva región. Estos espacios locales de gobernanza cuentan con la facultad de fijar las normas que regulen su propio funcionamiento, por medio de un reglamento aprobado por la secretaría técnica.

Estos Consejos para la TSEJ deben contemplar una diversidad mínima de representación de diversos sectores, considerando para ser integrantes a:

- Representantes de la sociedad civil, incluidas juntas de vecinos, uniones comunales, organizaciones funcionales, comunitarias, sindicatos, organizaciones ambientales, y ONGs.
- Representantes del sector productivo local.
- Representantes del sector empresarial.
- Representante de municipio/s del territorio.
- Representante del Gobierno Regional del territorio.
- SEREMI del Medio Ambiente.
- SEREMIs del CITSEJ que correspondan.

El número de participantes para cada sector puede variar dependiendo de cada territorio, considerando aspectos como perfil productivo, características demográficas, organización u otros. Lo anterior, debe ser establecido en el reglamento de cada Consejo.

CAPITULO 5. FINANCIAMIENTO PARA LA TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA

Los recursos económicos para la acción climática y procesos de transición justa representan un importante desafío mundial. Según estimaciones del Climate Policy Initiative (CPI) en el Informe de enero de 2025 del World Economic Forum⁹⁰, se proyecta que la inversión anual necesaria para cubrir los requerimientos del financiamiento climático alcanzará los USD \$9 trillones para 2030, y superarán los USD 10 trillones anuales entre 2031 y 2050. El mismo reporte indica que la transición energética demandará sobre USD 3,5 trillones de inversión anual por décadas. En este contexto, para llevar a cabo los procesos de TSEJ, y en particular la concreción de los desafíos que plantea esta ENTSEJ, se requiere avanzar con una agenda de financiamiento internacional y nacional, que considere tanto al nivel público, como la participación del sector privado.

A nivel internacional, se han creado instancias que coordinan iniciativas públicas y privadas, así como la disposición de recursos para la transición justa. Entre ellos destaca la plataforma de coordinación Alianza Financiera de Glasgow para el Cero Neto (GFANZ por sus siglas en inglés) y la promoción de Asociaciones para una Transición Energética Justa (JETP, por sus siglas en inglés), ambas en el marco de la COP26⁹¹. Luego, en la COP27, se estableció -en el Programa de Trabajo de Transición Justa⁹²-, la movilización de recursos hacia medios de implementación en el marco del cambio climático. En la reciente COP29, se acordó triplicar el financiamiento para los países en desarrollo a USD 300.000 millones anuales para el año 2035, y asegurar la coordinación entre actores públicos y privados para que el financiamiento hacia países en desarrollo aumente hasta USD 1.300 millones al año en 2035; además de avanzar

⁹⁰ World Economic Forum (2025). Bridging the Gap: How to Finance the Net-Zero Transition. January 2025. En: WEF_Bridging_the_Gap_How_to_Finance_the_Net_Zero_Transition_2025.pdf

⁹¹ CMNUCC (2021). <https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/glasgow-climate-change-conference-october-november-2021/reports-of-the-sessions-in-glasgow>

⁹² CMNUCC. (6-20 de noviembre de 2022). 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>

en el Mecanismo de Acreditación del Acuerdo de París, un sistema de mercado de carbono entre países⁹³.

En Chile hay avances en la materia, tanto de disposición de recursos concretos, como de experiencias que pueden trazar el camino que permitan la obtención de éstos. En este capítulo se presenta brevemente el escenario actual, en cuanto al financiamiento de los procesos de TSEJ, y de las fuentes e instrumentos que se disponen desde el sector público, privado, nacional e internacional, destacando las oportunidades de colaboración, los beneficios de su implementación y los desafíos que se proyectan.

En el marco de los compromisos adquiridos en el Acuerdo de París, Chile ha desarrollado una serie de políticas públicas que han permitido progresar en cuanto a financiamiento climático, ya sea dirigiendo recursos desde el Estado o hacia la creación de instrumentos mixtos, involucrando al sector privado como parte de estos procesos. Dentro de ellos se encuentran la Estrategia Financiera de Cambio Climático⁹⁴ (EFCC), la ECLP y la LMCC, que constituyen importantes avances en la institucionalidad. Dentro de este margen, la Dirección de Presupuestos de Chile (DIPRES) estimó que el gasto en cambio climático en 2023 fue de USD 262 millones, asociado a 357 iniciativas en el país. En cuanto a la reportabilidad de estas acciones, se elabora anualmente el Reporte de Acción Nacional de Cambio Climático (RANCC) como resultado de lo instruido en la LMCC.

⁹³ CMNUCC (2024). <https://unfccc.int/news/cop29-un-climate-conference-agrees-to-triple-finance-to-developing-countries-protecting-lives-and>

⁹⁴ EFCC 2019: <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/04/Estrategia-financiera.pdf>; EFCC 2019 y 2022: <https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/finanzas-sostenibles/estrategia-financiera-para-un-desarrollo-medioambientalmente-sostenible-mas-/documentos/estrategias-anteriores;>

Anteproyecto

2024:

<https://cms.hacienda.cl/ciudadana/assets/documento/descargar/951a7c5330766/1718629248>

A su vez, se están elaborando la Estrategia Financiera Medioambientalmente Sostenible⁹⁵, que incorpora de manera explícita la TSEJ; y la Taxonomía de Actividades Económicas Medioambientalmente Sostenibles⁹⁶, cuyo fin es determinar de manera objetiva y basada en la ciencia, qué actividades, proyectos e inversiones se consideran medioambientalmente sostenibles (MAS).

Estos logros para el país han permitido alinear flujos financieros e incentivar la participación del sector privado para alcanzar las metas de carbono neutralidad. No obstante, la magnitud del desafío requiere dar impulso a nuevas iniciativas que generen más oportunidades de financiamiento climático, y así dar cumplimiento a los compromisos ambientales nacionales e internacionales.

5.1 FUENTES E INSTRUMENTOS DE FINANCIAMIENTO PARA PROCESOS DE TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA

En este acápite se presentan fuentes e instrumentos de financiamiento con potencial uso para inversiones asociadas a la TSEJ en Chile, ya sea en el marco de esta Estrategia, a través del cumplimiento de metas, o bien para la ejecución de medidas contenidas en Planes Locales de TSEJ o cualquier otra iniciativa relacionada. La ENTSEJ es un instrumento orientador, por lo tanto, no compromete recursos fiscales. Las medidas comprometidas en el Plan de Acción 2030, como todo gasto público, se deberán evaluar en el marco de la Ley de Presupuestos de cada año.

Las condiciones de disponibilidad, temporalidad o vigencia de los instrumentos aquí identificados dependen de las instituciones que los administran, y es posible que existan otras alternativas, no incorporadas en el presente capítulo y que pudiesen tener relevancia para la agenda de TSEJ.

95 Actualización de la Estrategia Financiera Medioambientalmente Sostenible en elaboración, tuvo un proceso de Participación Ciudadana entre junio y julio 2024, mayor información en: <https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/finanzas-sostenibles/estrategia-financiera-para-un-desarrollo-medioambientalmente-sostenible-mas-/documentos/proceso-de-actualizacion-de-la-estrategia-de-2024>

96 Anteproyecto en consulta pública en enero de 2025. Mayor información en: <https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/finanzas-sostenibles/taxonomia-para-actividades-economicas-medioambientalmente-sostenibles>

Se proponen cuatro tipos de fuentes de financiamiento, que se diferencian según el origen de los recursos: público, privado, mixtas e internacional. La diversidad de alternativas planteadas no sólo busca entregar opciones, sino que también visibilizar que, dada la complejidad de los procesos de TSEJ, se requiere del concurso y compromiso de los distintos actores de la sociedad, y en particular de la colaboración público-privada. Por ello, se destacan instrumentos que generan oportunidades para estas articulaciones, profundizando en ejemplos que permiten evidenciar su efectividad y potencial del trabajo conjunto.

Además, se debe considerar que algunas fuentes de financiamiento responden a más de una categoría o subcategoría, dada la multiplicidad de instituciones involucradas o las distintas escalas de implementación, entre otros factores. También es posible que haya complementariedad entre éstas, lo que resulta en una oportunidad para aumentar los beneficios asociados a dichas inversiones. Una síntesis de las categorías de fuentes de financiamiento se señala en la Tabla 3.

Tabla 3: Categorías y subcategorías de fuentes de financiamientos

Categoría de fuente de financiamiento	Subcategoría
Pública	Ley de presupuestos del sector público Emisión de deuda pública
Privada	Sistema de compensación de emisiones Leyes de donaciones Inversión directa Apalancamiento financiero
Mixto pública-privada	Fondos concursables Instrumentos públicos de apalancamiento financiero Cobertura de riesgos Otras asociaciones público-privadas
Internacional	Cooperación internacional Bancos multilaterales

A continuación, se presenta una descripción de estas categorías, junto con el desarrollo de algunos ejemplos y la vinculación con la agenda de TSEJ. Cada una cuenta con un número importante de instrumentos de financiamiento, enunciados, y desarrollado con mayor detalle en el Anexo 6.

FINANCIAMIENTO PÚBLICO

Corresponde al financiamiento cuya fuente de recursos proviene del Estado. La ENTSEJ responde a un compromiso con los territorios en transición, y como tal, cuenta con acciones que permiten concretar flujos de recursos hacia iniciativas en la materia, destacándose dentro de éstos la *Ley de Presupuestos del Sector Público* y la *Emisión de Deuda Pública*.

Ley de Presupuestos del Sector Público

Corresponde a la planificación financiera del Estado para un año en particular, considerando una estimación de los ingresos y gastos de los organismos públicos. Entrega instrucciones respecto a la manera en que dicho presupuesto debe ejecutarse, para dar cumplimiento a los compromisos asumidos por el Estado. Se elabora a partir de recursos que cada ministerio solicita, son asignados por la Dirección de Presupuestos de Chile (DIPRES) anualmente, y aprobados en el Congreso Nacional. Para su tramitación, se utilizan las clasificaciones establecidas en el Decreto N°854/2004 del Ministerio de Hacienda.

El uso de instrumentos como la Ley de Presupuestos ofrece ventajas en cuanto al control y rendición de cuentas al gasto e inversión pública. Además, permite apalancar otros fondos de origen público o privado, a través de esquemas de cofinanciamiento o asociaciones público-privadas, amplificando los impactos de la inversión. Bajo este contexto, parte de las medidas asociadas a las distintas carteras en el Capítulo 3 Plan de Acción 2030 de esta Estrategia, son susceptibles de ser financiadas a partir del presupuesto con que cuenta cada una de ellas, siendo responsables de su implementación. En este plan participan 13 ministerios y 2 servicios públicos.

En el caso del financiamiento a gobiernos regionales, la Ley de Presupuestos permite cubrir su funcionamiento regular, además de fondos estratégicos que son consistentes con los desafíos de la TSEJ, donde la SUBDERE cumple un papel fundamental (Ver Recuadro 3). Adicionalmente, los Convenios de Programación Territorial se presentan como una alternativa, ya que son acuerdos entre los gobiernos regionales, municipios y, eventualmente, servicios públicos, los que permiten coordinar inversiones en un plazo definido. Estas alternativas poseen el potencial de abordar diversas temáticas de desarrollo en territorios en transición, asociado a obras públicas, salud, fomento

productivo, entre otras materias que inciden en el bienestar de las personas y en el desarrollo local.

RECUADRO 3. EL ROL DE SUBDERE EN EL FINANCIAMIENTO TERRITORIAL

SUBDERE lidera el fortalecimiento de los gobiernos subnacionales y la descentralización del país, mediante programas y fondos que apoyan la gestión regional y municipal, el desarrollo territorial, la transferencia de competencias y la inversión regional. Entre los instrumentos destacados que pueden articularse con iniciativas y procesos de TSEJ, se encuentran:

1. Política Nacional para Zonas Rezagadas en Materia Social⁹⁷: Busca asegurar el acceso equitativo a oportunidades para todas las personas, independiente del lugar en que habiten. Para ello, focaliza recursos y acciones en territorios con mayores brechas de desarrollo y bienestar social. Su implementación se basa en la coordinación entre el Estado, el sector privado, la academia y la sociedad civil. Por medio de Planes de Desarrollo Territorial, se movilizan recursos públicos para inversiones destinadas a superar el rezago en materia social.

2. Fondo de Apoyo a la Contingencia Regional⁹⁸: Cofinancia hasta el 50% de gastos en áreas como saneamiento, residuos sólidos, cambio climático, gestión de riesgos, biodiversidad, cuidados y desarrollo territorial. Representa una oportunidad para apoyar iniciativas relacionadas con la TSEJ, financiando estudios, proyectos, capacitación, asistencia técnica, contratación temporal, equipamiento y sistemas de información.

3. Distribución de recursos recaudados por Royalty Minero⁹⁹: Es un impuesto específico para las grandes empresas mineras. Este mecanismo busca generar una recaudación justa y eficiente, con la finalidad de aumentar los recursos para las regiones, junto con promover el desarrollo de la economía. Estos son transferidos a

⁹⁷ Ministerio del Interior y Seguridad Pública (2023). DS N°90/2023 sobre Política Nacional para Zonas Rezagadas en Materia Social.

⁹⁸ Ministerio del Interior y Seguridad Pública (2023). Resolución N°4/2023 sobre el Fondo de Apoyo a la Contingencia Regional.

⁹⁹ Ministerio de Hacienda (2023). Ley N°21.591 sobre la Distribución de recursos recaudados por Royalty Minero.

los gobiernos regionales por medio del Fondo para la Productividad y el Desarrollo. En el caso de los municipios, son entregados por medio del Fondo de Equidad Territorial, a distribuir entre las comunas con mayor dependencia del Fondo Común Municipal, y del Fondo de Comunas Mineras, para compensarles por recibir directamente las externalidades de este tipo de actividad.

Por su parte, a partir de la promulgación de la LMCC, el FPA permite cubrir temáticamente proyectos que se vinculan a TSEJ presentados desde la ciudadanía, existiendo proyectos adjudicados en Huasco y Coronel (Concurso Especial 2024) y otros comprometidos en esta Estrategia para Tocopilla y Mejillones (Concurso Especial 2025). Dada la naturaleza de este instrumento, se constituye en una oportunidad para articular la colaboración público-privada (Ver Recuadro 4), mediante la canalización de recursos hacia iniciativas específicas de TSEJ en los territorios, con particular énfasis en restauración y resguardo de los ecosistemas, y en el bienestar social e igualdad de género.

RECUADRO 4. EL FONDO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL (FPA)

En el marco de la LBGMA, en su Título V, se crea el FPA, cuyo objeto es financiar total o parcialmente proyectos o actividades orientadas a la protección o reparación del medio ambiente, el desarrollo sustentable, la preservación de la naturaleza o la conservación del patrimonio ambiental. Esto se realiza a través de concursos, cuyas bases y procedimientos son establecidos desde el MMA.

Si bien el FPA se considera un instrumento de financiamiento público, es a su vez un ejemplo de colaboración público-privada que, a través de cofinanciamiento de organismos asociados, complementa el financiamiento estatal ampliando el alcance, cobertura y/o impacto de las iniciativas en los territorios.

En el Artículo 68 del mencionado Título, se señala que los recursos del FPA tienen distintos orígenes, tales como herencias, legados y donaciones; la Ley de Presupuestos de la Nación; recursos que se le asignen en otras leyes; y cualquier otro

aporte proveniente de entidades públicas o privadas, nacionales o internacionales¹⁰⁰. Bajo este contexto, el FPA posee el potencial de canalización de donaciones a beneficio de las comunidades, donde pueden ser utilizadas para cualquier competencia específica del Fondo, y es por ello que puede ser aplicado en materias de TSEJ.

Emisión de Deuda Pública

En Chile, la emisión de deuda pública constituye una fuente complementaria de financiamiento del presupuesto fiscal. Cada año, la Ley de Presupuestos autoriza al Ministerio de Hacienda a emitir bonos soberanos para cubrir necesidades de financiamiento del Estado, tanto para gasto corriente como para inversiones. El país ha incorporado criterios ambientales y sociales en su estrategia de endeudamiento, como se presenta en el Recuadro 5, lo que podría ofrecer una oportunidad para fortalecer la vinculación entre el financiamiento fiscal y los objetivos de la ENTSEJ.

100 Ministerio del Medio Ambiente (1994). Ley N°19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, Título V, Artículo 68.- El Fondo de Protección Ambiental estará formado por: a) Herencias, legados y donaciones, cualquiera sea su origen. Para estos efectos, las donaciones al Ministerio del Medio Ambiente destinadas al Fondo de Protección Ambiental se registrarán por lo dispuesto en el artículo 4° de la Ley N°19.896, siéndoles aplicables los beneficios tributarios del artículo 37 del decreto Ley N°1.939 que establece normas sobre adquisición, administración y disposición de bienes del Estado; b) Recursos destinados para este efecto, en la Ley de Presupuestos de la Nación; c) Recursos que se le asignen en otras leyes; y, d) Cualquier otro aporte proveniente de entidades públicas o privadas, nacionales o extranjeras, a cualquier título.

RECUADRO 5. EMISIÓN DE DEUDA PÚBLICA

La deuda pública corresponde a obligaciones financieras contraídas por el Estado, que tienen un compromiso de pago de un préstamo original y sus intereses en plazos establecidos. Si bien este instrumento es distinto a la recién mencionada Ley de Presupuestos, su uso se encuentra supeditado a su inclusión dentro de dicho cuerpo legal, de acuerdo a la planificación financiera anual del Estado.

Para utilizar este mecanismo en iniciativas que se vinculan a procesos de TSEJ existen algunas alternativas. Por una parte, la emisión de Bonos Soberanos del tipo Ambientales, Sociales y de Gobernanza (ASG), y por otra, los Bonos vinculados a la Sostenibilidad (SLB, por su sigla en inglés). Cada uno cuenta con marcos o metas que regulan su funcionamiento.

Los bonos ASG cubren sectores clave para la TSEJ, como energías renovables, eficiencia energética y transporte limpio en el caso de los bonos verdes; y de acceso a servicios básicos en el caso de bonos sociales, por ejemplo. Los bonos SLB tienen metas vinculadas a emisiones de GEI, generación eléctrica a partir de ERNC y representación de mujeres en empresas, todas forman parte de la agenda de TSEJ.

Estos instrumentos ofrecen como oportunidad la movilización de capitales de gran escala de inversión, de origen nacional e internacional, en beneficio de las personas y el medio ambiente. Además, ambos tipos de bonos cuentan con sistemas de seguimiento, que emiten reportes periódicos sobre el uso de los fondos y el impacto de los proyectos financiados, lo que promueve la transparencia y la rendición de cuentas ante los inversores y la sociedad en general.

Es importante considerar que el uso de bonos verdes y sostenibles se encuentra regido por el Marco de Bonos Sostenibles del Ministerio de Hacienda. La ENTSEJ busca hacer uso de la estructura vigente, por lo que no la altera o crea nuevas categorías de gastos elegibles.

FINANCIAMIENTO PRIVADO

Dentro de los recursos que tienen su origen en el sector privado, se destacan *Sistema de Compensación de Emisiones (SCE) del impuesto verde, leyes de donaciones con*

beneficios tributarios, inversión directa y apalancamiento financiero, dando cuenta de la relevancia de este sector para el avance de los desafíos de la TSEJ, y en concordancia con el impulso de acciones de desarrollo para los territorios en transición. Los beneficios a partir de estos mecanismos varían de acuerdo con su naturaleza.

El *Sistema de Compensación de Emisiones (SCE) del impuesto verde* (Ver Recuadro 6), se presenta como una oportunidad de articulación de esta herramienta, con cumplimientos específicos en materia de restauración o resguardo de los ecosistemas en territorios en transición.

RECUADRO 6. EL SISTEMA DE COMPENSACIÓN DE EMISIONES (SCE)

El SCE es una herramienta desarrollada desde el MMA, en el año 2017, en el marco del Impuesto Verde. Chile fue el primer país de Sudamérica en implementar un mecanismo para gravar emisiones de CO₂, el que entró en vigor en 2023. El SCE busca incentivar proyectos de reducción o absorción de emisiones para mejorar la calidad ambiental por medio de financiamiento ex post. Es decir, pagando un impuesto al fisco, o compensando emisiones de CO₂ a través de la compra de certificados a titulares de proyectos que compensen emisiones.

El MMA anunció que en 2024 se llegaron a compensar 4,4 millones de toneladas de CO₂, alcanzando una recaudación que supera los USD 22 millones, los que serán redirigidos al financiamiento de acción climática.

Otro mecanismo de incentivo con que cuenta el país, son las distintas *leyes de donaciones*, que permiten el financiamiento de acciones que cumplan con los fines específicos que cada ley contiene, otorgando beneficios tributarios a empresas y personas. De este modo, es posible el financiamiento de proyectos orientados al desarrollo social o medioambiental, en territorios en transición.

Finalmente, se destaca la *inversión directa* y el *apalancamiento financiero* como instrumentos que aplican a la implementación de iniciativas para avanzar en una TSEJ, en tanto el sector privado cuenta con la opción de realizar inversiones o bien solicitar préstamos en proyectos vinculados a la materia, los que a su vez pueden ser articulados a otros de carácter público o privado para aumentar su alcance, rendimiento y beneficios.

FINANCIAMIENTO MIXTO

El financiamiento mixto corresponde al complemento de recursos de origen público y privado. Existe una diversidad de posibilidades de alianzas y coordinaciones en este contexto, para efectos de la TSEJ, destacan instrumentos como *fondos concursables*, *instrumentos de apalancamiento financiero*, *cobertura de riesgos*, y *otras asociaciones público-privadas* detalladas en el Anexo 6.

Dentro de sus beneficios se encuentra la oportunidad de ampliar el alcance de proyectos de inversión privada con mayor sostenibilidad a futuro, rentabilidad y cobertura de riesgos, a la vez que permite avanzar en inversiones que no serían viables únicamente con financiamiento público (ver Recuadro 7), y que podrían significar una potencial innovación ante desafíos complejos.

RECUADRO 7. VALORIZACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS

Uno de los temas que aborda la TSEJ es la gestión de pasivos ambientales, considerando que anualmente sólo el 22% de los residuos industriales sólidos se gestionan. En la actualidad, diversas instituciones de origen público y privado han movilizado esfuerzos y recursos para avanzar en generar soluciones a esta temática. La coordinación da cuenta de las oportunidades que se presentan a partir de la colaboración entre ambos sectores, con efectos positivos para las comunidades e incentivos a la inversión, la innovación tecnológica y la economía circular.

Un ejemplo de ello es el programa tecnológico para la revalorización de pasivos ambientales en industria, minería, transporte y energía, que presentó CORFO en julio de 2024, que se implementa a través de su programa de DPS. Éste busca la obtención de productos tecnológicos que avancen en resolver desafíos en la materia y contribuyan a mejorar la competitividad del sector, cofinanciando hasta un 60% del costo total del Programa, equivalente a un máximo de \$ 3.000 millones.

Otro ejemplo, es la Mesa para la Reutilización del Silicato de Hierro, instancia interministerial liderada por la SEREMI de Minería de la región de Valparaíso y creada en 2024, en cuyo marco se firmó un convenio de colaboración entre CODELCO Ventanas y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Como resultado de esta alianza, en marzo de 2025, se inauguró un estacionamiento construido en un 20% con

escoria de cobre, reutilizando un total de 200 toneladas de este subproducto del proceso de fundición. Además, en el marco del mismo convenio se fabricarán adoquines y mobiliario urbano para la construcción de una plazoleta en Quintero, con la participación de una empresa de Llay Llay. En esta instancia son parte diversas carteras del Estado, tales como Minería, Medio Ambiente, Obras Públicas, Salud, entre otros.

En el marco de la TSEJ, los *fondos concursables* ofrecen oportunidades para el cumplimiento de diversas materias vinculadas a la transformación productiva y la innovación. Los fondos concursables pueden responder a categorías pública o mixta, dependiendo de los requerimientos de cofinanciamiento que establezca cada proceso en particular. Por ejemplo, los fondos del Programa de DPS atienden directamente al abordaje de los objetivos de descarbonización justa de los sectores productivos; resiliencia de los sectores productivos a la triple crisis ambiental; y, sofisticación y diversificación productiva sostenible que genera empleos de calidad. Por su parte, los concursos públicos e instrumentos financieros de CORFO ofrecen una serie de mecanismos económicos y apoyo técnico para iniciativas que se pueden vincular con soluciones innovadoras en el marco de la TSEJ, o bien favoreciendo la diversificación productiva en los territorios.

Lo mismo sucede con otros fondos que ofrecen oportunidades para avanzar en investigación, como lo son los del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Este tipo de iniciativas pueden o no poseer orientaciones en materia de TSEJ, lo que depende específicamente del llamado a concurso del fondo y de la propuesta presentada.

Otros instrumentos que otorgan beneficios económicos, y que tienen potencial en contextos de TSEJ son: créditos por inversión I+D; créditos por sistemas solares térmicos; créditos por gastos en educación; créditos por capacitación; becas de estudio y exenciones de IVA en el caso de los SSR. Las alternativas indicadas tienen una prospección de avanzar en innovación, descarbonización de la matriz energética, oportunidades para fortalecer capacidades en las personas, entre otros.

Ahora bien, la agenda de TSEJ es nueva y, por lo tanto, requiere de incentivos financieros que propicien la seguridad de las inversiones realizadas. En ese contexto,

la *cobertura de riesgos* mediante garantías estatales, seguros agrícolas o generales, contribuyen a minimizar estos riesgos de la inversión desde el sector privado, entregando mayor factibilidad ante procesos de diversificación productiva en territorios en transición.

Otras asociaciones público-privadas responden a mecanismos como los APL o la Ley Concesiones del MOP. Los APL permiten generar mejores prácticas en el ámbito social y ambiental en el marco de empresas en sectores vinculados a la TSEJ, con beneficios directos en los residentes próximos a las operaciones industriales. A partir de la Ley de Concesiones, se permite que capitales privados financien y desarrollen infraestructura económicamente rentable, reduciendo la carga financiera para el Estado en proyectos con amplios beneficios para la equidad territorial, como centros de salud o educativos, en los territorios en transición.

FINANCIAMIENTO INTERNACIONAL

El financiamiento internacional, que proviene de la *cooperación internacional* o de la *banca multilateral*, es una oportunidad para conectar países o instituciones financieristas con otros que requieren recursos para impulsar iniciativas que han sido definidas como de TSEJ o como parte de los compromisos de la agenda climática internacional. Chile es país beneficiario de varias formas de financiamiento internacional, en el marco del cumplimiento de sus metas climáticas, encontrándose recursos provenientes de la banca multilateral, fundaciones y colaboración directa con otros países o programas.

Por su parte, la *cooperación internacional*, se refiere al trabajo conjunto entre países y/o con organizaciones internacionales, gobiernos, ONGs y otros actores a nivel global, y tiene por objetivo promover la elaboración e implementación de políticas públicas. Algunas instituciones que se vinculan con Chile y con iniciativas de TSEJ son: Global Environment Facility (GEF), Fondo Verde para el Clima y el Programa de Reducción de Emisiones de Carbono causadas por la Deforestación y la Degradación de los Bosques (UN-REDD). Es importante considerar que estas opciones permiten financiar acciones vinculadas a TSEJ, en tanto formen parte de proyectos de mitigación o adaptación climática con resultados demostrables.

Por otra parte, la *banca multilateral* ofrece servicios de gestión de fondos fiduciarios, que manejan distintos mecanismos e instrumentos financieros, considerando préstamos, cobertura de riesgos, donaciones directas, entre otros. Existen varias instituciones que tienen a Chile como país beneficiario y cuyas líneas temáticas están vinculadas a la TSEJ, como lo es el Fondo Monetario Internacional o el Banco Mundial (Ver Recuadro 8).

RECUADRO 8. PROGRAMA DE TRANSICIÓN HÍDRICA JUSTA

En 2024, el MOP y el MMA firmaron con el Banco Mundial un Acuerdo de Préstamo, para ejecutar el Programa de Transición Hídrica Justa en el marco del Programa por Resultados de la institución financiera, apalancando USD 250 millones, para fortalecer la gestión de los recursos hídricos y los servicios relacionados con el agua.

La ejecución del programa ha permitido avanzar en la coordinación interinstitucional en torno a los recursos hídricos del país; beneficiar directamente a las gobernanzas a través de las MERH, en el marco de la elaboración de los PERHC; inyectar recursos para fortalecer a los SSR, encargados de la provisión de agua en múltiples localidades del país; y promover el uso de SbN, como un mecanismo para mejorar la disponibilidad de los recursos hídricos en el país.

5.2 OPORTUNIDADES EN TORNO AL FINANCIAMIENTO DE LA TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA JUSTA

La TSEJ es un proceso amplio y de largo plazo, por lo que es fundamental avanzar en su fortalecimiento financiero. Las alternativas de instrumentos financieros presentados son una multiplicidad de oportunidades desde lo público, privado, mixto e internacional, que pueden generar una agenda versátil y con gran potencial de desarrollo. Se destaca la particular oportunidad desde el sector privado, donde se puede articular un rol activo desde las industrias asociadas a territorios en transición, así como también la asociación público-privada para potenciar el alcance y beneficios de las iniciativas que sean implementadas.

La ENTSEJ plantea hitos asociados al fortalecimiento financiero, donde destaca la medida habilitante asociada al desarrollo de una hoja de ruta y metodología para el marcate de iniciativas públicas de TSEJ en el país. También es de relevancia el Plan de

Acción 2030, donde gran parte de las medidas comprometidas por las distintas carteras serán financiadas con presupuesto público. A partir de lo anterior, el CITSEJ - en el marco de sus funciones (ver Capítulo 4 de Gobernanza de esta Estrategia)-, es la instancia que define las líneas específicas de trabajo dentro de su programación anual.

En este contexto, se presenta el desafío de contar con una estrategia financiera para la TSEJ, y con ello poder profundizar en los mecanismos de implementación de los instrumentos descritos y estimar los costos de la TSEJ en el país, entre otros. Esto es un desafío de carácter interinstitucional, coordinado y amplio, que tiene el potencial de habilitar la implementación de acciones en los territorios en transición del país, proyectando un trabajo estratégico, transversal y de largo plazo.

CAPÍTULO 6. ÍNDICE ANEXOS

6.1. Proceso de Elaboración de la ENTSEJ.

6.2. Diagnóstico de los Territorios en Transición.

6.3. Avance de Implementación de los PRAS.

6.4. Informe Consulta Pública.

6.5. Respuestas a las Observaciones Ciudadanas en la Consulta Pública.

6.6. Instrumentos de Financiamiento para Procesos de TSEJ.

6.7. Informe Ambiental.