

PACTO GLOBAL DE ALCALDES POR EL CLIMA Y LA ENERGÍA, CHILE.

**GUÍA DE FINANCIAMIENTO ASOCIADO CON
ACCIONES DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN
AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CHILE.**



Financiado por
la Unión Europea



GLOBAL COVENANT
of MAYORS for
CLIMATE & ENERGY





Financiado por
la Unión Europea



“El cambio climático constituye una amenaza cada vez mayor para el desarrollo, las iniciativas destinadas a erradicar la pobreza y el bienestar de sus ciudadanos”.

Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC).

Autores responsables:

Rodrigo Arias, Coordinador de Asuntos Internacionales AChM.

Rodolfo Pérez, Director de Proyectos ESGLATAM SPA. www.esgconsultorias.cl

Diseño: www.hecho.cl



Financiado por
la Unión Europea



GLOBAL COVENANT
of MAYORS for
CLIMATE & ENERGY

Agradecimiento

El desarrollo de la Guía de financiamiento asociado con acciones de mitigación y adaptación al cambio climático de Chile recibió el respaldo del Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía, financiado por el Servicio de Instrumentos de Política Exterior de la Comisión Europea.

Su contenido es responsabilidad exclusiva de la Asociación Chilena de Municipios y no necesariamente refleja la opinión del Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía ni de la Unión Europea.



Financiado por
la Unión Europea



La acción frente a la crisis climática es tan urgente como desafiante y requiere de una cooperación multinivel. Desde su posición estratégica, los gobiernos locales pueden articular los esfuerzos de distintos actores para superar retos y potenciar oportunidades, facilitando el cumplimiento del Acuerdo de París.

La Unión Europea, a través del proyecto Pacto Global de Alcaldes y Alcaldesas por el Clima y la Energía, apoya a los gobiernos locales en la planificación e implementación de planes locales de acción climática en todo el mundo. En América Latina más de 600 ciudades se han integrado a esta red que integra a 13.000 ciudades a nivel mundial.

En Chile, a la fecha 25 municipios forman parte y hemos apoyado la elaboración de 11 planes locales de acción climática. Sabemos que la implementación de dichos planes requiere no sólo de un compromiso político sólido, sino también de procesos robustos de planificación y de instrumentos concretos para la implementación y financiación de acciones.

La presente guía es un paso más que precisamente busca apoyar a las comunas en esta dirección, apoyando el diseño e identificación de oportunidades de financiamiento para las acciones prioritarias que los gobiernos locales han definido en sus planes.

Junto con agradecer a todas instituciones involucradas, confiamos en que esta Guía será un aporte para seguir construyendo juntos un futuro más resiliente, justo y sostenible.

Ewout Sandker

JEFE DE COOPERACIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA EN CHILE

Contenidos.

Acrónimos	6
Prólogo	8
1. Introducción	9
2. Contexto	11
3. Chile y la OCDE	13
4. Términos y su Significado	15
5. Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP)	16
5.1. Mitigación: Camino a la Carbono Neutralidad a más tardar al 2050	17
5.2. Adaptación: Camino a la resiliencia Climática	19
6. Ley N.º 21.455 de Cambio Climático	21
7. Marco Institucional	22
8. Ecología Municipal	25
9. Ejemplos Territoriales y Comunales	29
9.1. PARCC Planes de Acción Regional de Cambio Climático (Energía)	33
9.2. PACCC Planes de Acción Comunal de Cambio Climático	34
10. Fuentes de Financiamiento Ministerial	43
11. Consideración de evaluación para acceder fuentes de financiamiento nacionales	45
12. Consideraciones para incorporar métricas de impacto a evaluar en el desarrollo de contenidos de proyectos de cambio climático	47
13. Fuentes de Financiamiento	49
Contexto	49
Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR).	49
El FNDR se distribuye en 5 subtítulos de gasto	49
¿Qué se puede financiar?	50
Fondos FIC, FRIL, PMU, PMB, FRC, FIMGM, FRBIPE, PMM, y otros fondos para municipios.	53
Corporación de Fomento a la Producción (CORFO)	55
Fondos vinculados a programas CORFO	55
Fondos de transferencia de capital humano.	56
Fondos, provisiones y programas de convergencia a otras entidades públicas.	57
Fondos Sectoriales	58
Fondos Internacionales	60
14. Conclusiones preliminares	64
15. Tabla Resumen de Fondos	65
Guía Detallada de Fondos	68
Otros Fondos	68

Acrónimos.

ACHM	Asociación Chilena de Municipalidades
ARCLIM	Atlas de Riesgo Climático
CC	Cambio Climático
CESCO	Consejo Económico y Social Comunal
CMS	Consejo de Ministros para Sustentabilidad
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
CORECC	Comité Regional de Cambio Climático
CORFO	Corporación de Fomento de la Producción
COSOSC	Consejo Comunal de Organizaciones de la Sociedad Civil
COP	Convención de la Partes
CTCN	Centro de Tecnologías y Redes de Cambio Climático
CTF	Clean Technology Fund
DIPRES	Dirección de Presupuestos
DOM	Dirección de Obras Municipales
EAC	Estrategia Ambiental Comunal
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
ECLP	Estrategia Climática de Largo Plazo
EFCC	Estrategia Financiera frente al Cambio Climático
ERD	Estrategia Regional de Desarrollo
ETICC	Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático
FAR	Fonde de Apoyo Regional
FCM	Fondo Común Municipal
FIC	Fondo de Innovación y Competitividad
FLACMA	Federación Latinoamericana de Ciudades, Municipios y Asociaciones Municipalistas
FNDR	Fondo Nacional de Desarrollo Regional
FPA	Fondo de Protección Ambiental
FRC	Fondo de Recuperación de Ciudades
FRIL	Fondo Regional de Iniciativa Local
FVC	Fondeo Verde para el Clima
GCoM	Pacto Global de alcaldes por el Clima y la Energía
GCF	Green Climate Fund
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GEF	Fondo para el Medio Ambiente Mundial Global Environmental Facility
GORE	Gobierno Regional
ICLEI	Gobiernos Locales por la Sustentabilidad
INGEI	Inventario de Gases Efecto Invernadero
IPCC	Panel Intergubernamental de Cambio Climático
IPP	Ingresos Propios Permanentes
IRAL	Inversión Regional de Asignación Local
LDCF	Least Development Country Fund.
LOCM	Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades

LGUC	Ley General de Urbanismo y Construcción
LMCC	Ley Marco Cambio Climático
NAPs	National Adaptation Plan
NDC	Contribución Nacional Determinada
MDSyF	Ministerio de Desarrollo Social y Familia
MIDESO	Ministerio de Desarrollo Social
MINVU	Ministerio de Vivienda y Urbanismo
MMA	Ministerio del Medio Ambiente
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
PACCC	Plan de Adaptación al Cambio Climático para Ciudades
PNACC	Plan Nacional de Cambio Climático
PARCC	Plan de Acción Regional de Cambio Climático
PLADECO	Programa de Desarrollo Comunal
PLADETUR	Plan de Desarrollo Turístico
PMB	Programa Mejoramiento de Barrios
PMU	Programa de Mejoramiento Urbano y Equipamiento
PNRS	Programa Nacional de Residuos Sólidos
PPPF	Subsidio de Patrimonio Familiar
PREMIR	Municipalidades (Prevención y Mitigación de Riesgos)
PRB	Programa de Recuperación de Barrios
PROT	Plan Regional de Ordenamiento Territorial
PSA	Planes Sectoriales de Adaptación
PSM	Planes Sectoriales de Mitigación
RETC	Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes
SCCF	Special Climate Change Fund
SCAM	Sistema de Certificación Ambiental Municipios
SEREMI	Secretaría Regional Ministerial
SENCAE	Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos
SINIA	Sistema Nacional de Información Ambiental
SMA	Superintendencia de Medio Ambiente
SNI	Sistema Nacional de Inversiones
SUBDERE	Subsecretaría de Desarrollo Regional
TGR	Tesorería General de la República
UE	Unión Europea
VAC	Valor Actual de Costos
VAN	Valor Actual Neto

Prólogo.

GUÍA DE FINANCIAMIENTO CAMBIO CLIMÁTICO PARA MUNICIPALIDADES EN CHILE

La crisis climática es un problema con características únicas, ya que es de naturaleza global cuyos impactos mayores se ven y se dimensionan localmente, involucrando interacciones complejas entre procesos naturales, procesos sociales, económicos y políticos a escala de inversión municipal.

Dada la importancia del tema, como parte de su misión de generar y difundir información técnica sobre problemas ambientales prioritarios, la Asociación Chilena de Municipalidades comprometió en la Estrategia Nacional del Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía (GCoM por sus siglas en inglés) para Chile, la realización del siguiente documento, una guía de financiamiento para acciones vinculadas al cambio climático para municipalidades de Chile.

Hoy, cuando el mundo se está cuestionando cómo hacer frente a desafíos del cambio climático, algunas de las respuestas para potenciar proyectos municipales en el contexto de la recuperación post pandemia por COVID-19, tales como enfrentar la sequía; adaptar infraestructura para territorios susceptibles a desastres naturales; proyectos de mitigación en áreas urbanas con problemas de contaminación atmosférica; ecosistemas frágiles; uso de energías renovables y pérdida de la biodiversidad, se pueden desarrollar comunamente conociendo a fondo las posibilidades que entrega los instrumentos de inversión disponibles y con ello dar concreción a los objetivos de reducción de emisiones generando estrategias de inversión claramente identificadas en los distintos actores económicos.

Estamos convencidos que el trabajo que se expone constituirá un aporte para impulsar y estimular a los profesionales municipales, para que al conocer las posibilidades y contribuir a su solución, impulsen las iniciativas necesarias en los ámbitos más críticos hacia un desarrollo bajo en emisiones de gases de efecto invernadero, hasta alcanzar y mantener la neutralidad de emisiones de gases efecto invernadero a más tardar al año 2050; y, junto a ello, reducir la vulnerabilidad, aumentando la resiliencia ante los efectos adversos del cambio climático en cada territorio.

Carolina Leitao Álvarez-Salamanca

ALCALDESA DE PEÑALOLÉN

Presidenta de la Asociación Chilena de Municipalidades, AChM.

Miembro del Foro de Alcaldes y Alcaldesas del Pacto Global de Alcaldes y Alcaldesas por el Clima y la Energía.

1. Introducción.

El Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía (GCoM - por sus siglas en inglés) es la mayor alianza global de ciudades y gobiernos locales comprometidos voluntariamente con la lucha contra el cambio climático. Como coalición, el GCoM combina y potencia los esfuerzos de las partes interesadas para apoyar la transición hacia ciudades resilientes y de baja emisión.

Para garantizar la cohesión y la coordinación entre los socios del Pacto en América Latina, se ha implementado un modelo de Gobernanza en la Región, que incluye un Comité Directivo Regional, Comités Consultivos Nacionales, una Secretaría Regional y un Help Desk.

En Chile, el trabajo colaborativo y la gobernanza multinivel se conforma a través del Comité Consultivo Nacional con actores nacionales e internacionales clave para la temática, cuyo Presidente entre 2022 y 2023 es la Asociación Chilena de Municipios, que también funge como Coordinador Nacional, para desarrollar e implementar la Estrategia bienal del GCoM en Chile.

Actualmente, el Comité también está compuesto por Delegación de la Unión Europea en Chile (DUE en Chile), Ministerio de Energía (MinEnergía), Asociación Chilena de Municipalidades (AChM), Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (Subdere), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Asociación de Municipalidades para la Sustentabilidad Ambiental (AMUSA), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

El proyecto “Apoyo al Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía - Acción en las Américas” (GCoM Américas) está financiado por el Partnership Instrument de la Unión Europea (Instrumento de Asociación), que apoya la realización de los objetivos políticos de la UE en áreas como el cambio climático y la proyección externa del Pacto Verde de la UE. El propósito de este proyecto es aprovechar los logros de los proyectos anteriores de apoyo a la implementación del GCoM en la región latinoamericana y específicamente en Chile, implementando y fortaleciendo aún más los capítulos nacionales y regionales del GCoM en las Américas, que se considera estratégico para el alcance de la diplomacia climática y de energía limpia.

Chile ha mostrado un fuerte compromiso y liderazgo mundial en materia climática, ejerciendo la presidencia de la COP25 sobre Cambio Climático en el periodo 2019 - 2021, promoviendo la Alianza de Ambición Climática y siendo uno de los primeros países en actualizar su Contribución Nacionalmente Determinada (NDC), que incluye, además, un “Pilar Social de Transición Justa Desarrollo Sostenible” con importantes avances en materia de género y vinculación con la Agenda 2030. Al mismo tiempo, el país impulsa una activa agenda nacional, que busca transformar a Chile en un país carbono-neutral antes del año 2050, por medio de un plan que contempla: la descarbonización de la matriz energética antes de 2040; la transformación del Sistema de Transporte Público, hacia la electromovilidad; el esfuerzo por la conservación y la protección de los bosques y la reforestación privilegiando las especies nativas; el establecimiento de un nuevo estándar de eficiencia energética; y la creación de una nueva cultura de mejor cuidado de la naturaleza y el medio ambiente.

La reciente aprobación de la Ley Marco de Cambio Climático que el 13 de junio del año 2022, fue publicada en el Diario Oficial y establece como meta, que el país sea carbono neutral y resiliente al clima a más tardar el 2050, con revisiones periódicas cada 5 años. Para enfrentar el cambio climático, establece acciones, facultades y obligaciones a nivel central y también a nivel regional y local. Así involucra y obliga a acciones concretas para enfrentar al cambio climático a 17 ministerios, los gobiernos regionales y a todas las municipalidades de Chile. En la práctica, la relevancia de esta ley es que involucra no solo al sector público sino que también al privado para hacerse cargo del desafío de la carbono neutralidad.

Por otra parte, la Ley también reconoce la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés), que contiene los compromisos de Chile ante la comunidad internacional en mitigación y adaptación al cambio climático, estableciendo en qué avanzaremos. Asimismo, establece la Estrategia Climática a Largo Plazo (ECLP), hoja de ruta que detalla cómo el país cumplirá sus compromisos, a través de acciones concretas, considerando un horizonte de 30 años.

En esa línea, la ley obliga la elaboración planes sectoriales de mitigación y adaptación con medidas y acciones concretas para cumplir estas metas.

Además señala un aspecto de gran relevancia que para el gobierno es esencial, abordar la crisis climática desde una perspectiva global y con la transversalización de la igualdad de género. Prueba de ello es la referida Ley Marco de Cambio Climático y el Acuerdo de Escazú ambos primordiales en el abordaje de los objetivos desde la justicia ambiental, los derechos humanos y el cambio climático desde el enfoque de género.

Los municipios tienen un rol estratégico en la implementación de estrategias innovadoras, participación activa y significativa de todos los actores del desarrollo comunal, así como implementar políticas públicas bien articuladas y coherentes en los distintos niveles de gobierno y el sector privado. Pero, sobre todo, requieren de un alto grado de cooperación y socialización de experiencias, recursos humanos, financiamiento, tecnologías e información entre los actores clave en sus diferentes niveles de actuación.

Desde una mirada ecosistémica y evolutiva, requiere de una importante capacidad de adaptación a nuevas realidades, de lograr un desempeño que le permita competir y prevalecer; pero sin duda y con mucha más fuerza, requiere de la capacidad de colaborar como una destreza fundamental en este esquema, en donde el resultado sea capaz de poner en movimiento los recursos disponibles de manera de configurar las mejores respuestas en relación a las necesidades y desafíos prioritarios en los ámbitos económicos, ambientales, sociales y de gobernanza.

El objetivo del presente documento responde directamente a la misión de la Estrategia Nacional del Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía (GCoM) Chile 2022-2023 de impulsar la acción climática a partir de los municipios, mediante la articulación con las políticas públicas con enfoque multinivel y el fortalecimiento de los principales programas relativos para la gestión local sostenible, resiliente y baja en emisiones.

Apoyado por la Unión Europea a través del programa GCoM Americas, e implementado por la Asociación Chilena de Municipalidades (AChM), este documento aporta directamente a los objetivos de apoyo técnico para la planificación estratégica e implementación y de difusión, escalabilidad e impacto. Por lo tanto, está destinado a proporcionar información de las herramientas para aplicar los principios ECLP y permitir visualizar instrumentos de financiamiento de manera práctica junto a los mecanismos de financiamiento idóneos para su implementación, informando donde los gobiernos locales puedan acceder a las distintas ventanillas de financiamiento multinivel disponibles y asociadas a acciones en adaptación, mitigación y/o acceso a la energía en Chile al año 2030.

2. Contexto.

Una forma de comenzar este razonamiento es clarificar los acuerdos internacionales que se han aceptado desde el año 1992 y que hacen sentido a que los países los tomen en cuenta a la hora de definir sus políticas públicas.

Acuerdo de las partes¹:

- Reconociendo que los cambios del clima de la Tierra y sus efectos adversos son una preocupación común de toda la humanidad
- Preocupadas porque las actividades humanas han ido aumentando sustancialmente las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, y porque ese aumento intensifica el efecto invernadero natural, lo cual dará como resultado, en promedio, un calentamiento adicional de la superficie y la atmósfera de la Tierra y puede afectar adversamente a los ecosistemas naturales y a la humanidad.
- Tomando nota de que, tanto históricamente como en la actualidad, la mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero del mundo han tenido su origen en los países desarrollados, que las emisiones per cápita en los países en desarrollo son todavía relativamente reducidas y que la proporción del total de emisiones originada en esos países aumentará para permitirles satisfacer a sus necesidades sociales y de desarrollo.
- Conscientes de la función y la importancia de los sumideros y los depósitos naturales de gases de efecto invernadero para los ecosistemas terrestres y marinos.
- Tomando nota de que hay muchos elementos de incertidumbre en las predicciones del cambio climático, particularmente en lo que respecta a su distribución cronológica, su magnitud y sus características regionales.
- Reconociendo que la naturaleza mundial del cambio climático requiere la cooperación más amplia posible de todos los países y su participación en una respuesta internacional efectiva y apropiada, de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas, sus capacidades respectivas y sus condiciones sociales y económicas.
- Recordando las disposiciones pertinentes de la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, aprobada en Estocolmo el 16 de junio de 1972.
- Recordando también que los Estados, de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos conforme a sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades que se realicen dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daño al medio ambiente de otros Estados ni de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional.
- Reafirmando el principio de la soberanía de los Estados en la cooperación internacional para hacer frente al cambio climático.
- Reconociendo que los Estados deberían promulgar leyes ambientales eficaces, que las normas, los objetivos de gestión y las prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican, y que las normas aplicadas por algunos países pueden ser inadecuadas y representar un costo económico y social injustificado para otros países, en particular los países en desarrollo.
- Recordando las disposiciones de la resolución 44/228 de la Asamblea General, de 22 de diciembre de 1989, relativa a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, y las resoluciones 43/53, de 6 de diciembre de 1988, 44/207, de 22 de diciembre de 1989, 45/212, de 21 de diciembre de 1990, y 46/169, de 19 de diciembre de 1991, relativas a la protección del clima mundial para las generaciones presentes y futuras.
- Recordando también las disposiciones de la resolución 44/206 de la Asamblea General, de 22 de diciembre de 1989, relativa a los posibles efectos adversos del ascenso del nivel del mar sobre las islas y las zonas costeras, especialmente las zonas costeras bajas, y las disposiciones pertinentes de la resolución 44/172 de la Asamblea General, de 19 de diciembre de 1989, relativa a la ejecución del Plan de Acción para combatir la desertificación.
- Recordando además la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, de 1985, y el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, de 1987, ajustado y enmendado el 29 de junio de 1990.
- Tomando nota de la Declaración Ministerial de la Segunda Conferencia Mundial sobre el Clima, aprobada el 7 de noviembre de 1990. Conscientes de la valiosa labor analítica que sobre el cambio climático llevan a cabo muchos Estados y de la importante contribución de la Organización Meteorológica Mundial, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y otros órganos, organizaciones y organismos del sistema de las Naciones Unidas,

¹CONVENCIÓN MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO 1992, FCCC/ INFORMAL/84* GE.05-62301 (S) 220705 220705

así como de otros organismos internacionales e intergubernamentales, al intercambio de los resultados de la investigación científica y a la coordinación de esa investigación.

- Reconociendo que las medidas necesarias para entender el cambio climático y hacerle frente alcanzarán su máxima eficacia en los planos ambiental, social y económico si se basan en las consideraciones pertinentes de orden científico, técnico y económico y se reevalúan continuamente a la luz de los nuevos descubrimientos en la materia.
- Reconociendo también que diversas medidas para hacer frente al cambio climático pueden justificarse económicamente por sí mismas y pueden ayudar también a resolver otros problemas ambientales.
- Reconociendo también la necesidad de que los países desarrollados actúen de inmediato de manera flexible sobre la base de prioridades claras, como primer paso hacia estrategias de respuesta integral en los planos mundial, nacional y, cuando así se convenga, regional, que tomen en cuenta todos los gases de efecto invernadero, con la debida consideración a sus contribuciones relativas a la intensificación del efecto de invernadero.
- Reconociendo además que los países de baja altitud y otros países insulares pequeños, los países con zonas costeras bajas, zonas áridas y semiáridas, o zonas expuestas a inundaciones, sequía y desertificación, y los países en desarrollo con ecosistemas montañosos frágiles, son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático.
- Reconociendo las dificultades especiales de aquellos países, especialmente países en desarrollo, cuyas economías dependen particularmente de la producción, el uso y la exportación de combustibles fósiles, como consecuencia de las medidas adoptadas para limitar las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Afirmando que las respuestas al cambio climático deberían coordinarse de manera integrada con el desarrollo social y económico con miras a evitar efectos adversos sobre este último, teniendo plenamente en cuenta las necesidades prioritarias legítimas de los países en desarrollo para el logro de un crecimiento económico sostenido y la erradicación de la pobreza.
- Reconociendo que todos los países, especialmente los países en desarrollo, necesitan tener acceso a los recursos necesarios para lograr un desarrollo económico y social sostenible, y que los países en desarrollo, para avanzar hacia esa meta, necesitarán aumentar su consumo de energía, tomando en cuenta las posibilidades de lograr una mayor eficiencia energética y de controlar las emisiones de gases de efecto invernadero en general, entre otras cosas mediante la aplicación de nuevas tecnologías en condiciones que hagan que esa aplicación sea económica y socialmente beneficiosa.

Decididas a proteger el sistema climático para las generaciones presentes y futuras, todo esto se define en un gran objetivo general:

“Lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático y en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurando que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitiendo que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible”.

En la definición de este objetivo es importante destacar dos aspectos:

1. No se determinan los niveles de concentración de los GEI que se consideran interferencia antropógena peligrosa en el sistema climático, reconociendo así que en aquel momento no existía certeza científica sobre qué se debía entender por niveles no peligrosos.
2. Se sugiere el hecho de que el cambio del clima es algo ya inevitable por lo cual, no sólo deben abordarse acciones preventivas (para frenar el cambio climático), sino también de adaptación a las nuevas condiciones climáticas.

3. Chile y la OCDE.

En Julio del año 2010, Chile comenzó a formar parte de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) convirtiéndose en el primer miembro sudamericano de ésta organización.

Para ser un miembro activo del organismo, Chile *“debe alcanzar los estándares de la OCDE de salubridad y calidad ambiental en centros urbanos y rurales”*.

Invertir reuniendo las agendas de crecimiento y clima, en lugar de tratar el clima como un tema aparte, podría agregar un 1% a la producción económica promedio de los países del G20 en 2021 y elevar la producción en un 2,8% en 2050. Si se tienen en cuenta los beneficios económicos de evitar los impactos del cambio climático tales como las inundaciones costeras o el daño causado por las tormentas, el aumento neto al PIB de 2050 sería cercano al 5%.

Según el informe², los países del G-20, que representan el 85% del PIB mundial y el 80% de las emisiones de CO₂, deberían adoptar una combinación de políticas favorables al crecimiento y al medio ambiente para impulsar sus estrategias globales de crecimiento y desarrollo.

Esto significa combinar políticas climáticas tales como la fijación de precios de carbono con políticas económicas de apoyo para impulsar el crecimiento centrado en la inversión en infraestructura de baja emisión y resiliente al clima.

Las inversiones en infraestructuras realizadas durante los próximos 10-15 años determinarán si se puede lograr el objetivo del Acuerdo de París de 2015 para estabilizar el clima mundial y, se advierte que retrasar la acción será más costoso.

El informe muestra que la adopción de medidas sólo después de 2025 conduciría a una pérdida media de producción para las economías del G20 del 2% después de diez años en relación con la adopción de medidas en la actualidad.

El retraso significa que, con el tiempo, las políticas climáticas aún más estrictas tendrían que ser introducidas con mayor urgencia, arriesgando una mayor perturbación ambiental y económica y dejando más activos de combustibles fósiles como económicamente inviables.

La infraestructura está en el centro del crecimiento económico y, sin embargo, ha habido una subinversión crónica en la mayoría de los países del G20. Limitar el aumento de la temperatura global a menos de 2 grados, de acuerdo con el Acuerdo de París, requerirá USD 6.9 billones al año en inversiones de infraestructura hasta 2030, sólo un 10% más que la alternativa de carbono intensivo.

Además, la infraestructura respetuosa con el clima es más eficiente desde el punto de vista energético y conduciría a ahorros de combustibles fósiles por un total de USD 1.7 billones anuales, más que compensando el costo incremental.

Incluso en los países en los que la transición a una economía con bajas emisiones de carbono será económicamente difícil, como en los exportadores netos de combustibles fósiles, la combinación adecuada de políticas puede significar que el crecimiento con bajas emisiones de carbono compensa el costo en términos de economía y empleo. En lugar de políticas de mitigación.

²Investing in Climate, Investing in Growth 2017.

Recomendaciones a los países del G20:

- Garantizar la integración de los objetivos climáticos en las reformas en favor del crecimiento, en particular para lograr una mejor asignación de recursos, inversiones más sólidas y reformas estructurales en consonancia con la transición de bajas emisiones.
- Fortalecer las políticas de mitigación climática, incluyendo la fijación de precios de carbono, la reforma de los subsidios a los combustibles fósiles, la reglamentación inteligente y el uso de la contratación pública para ayudar a impulsar la innovación con bajas emisiones de carbono.
- Aumenten los esfuerzos para movilizar la inversión privada en infraestructura de baja emisión y resistente al cambio climático mediante nuevos esfuerzos para fortalecer el sistema financiero.
- Involucrar los gobiernos locales, los empleadores y la fuerza de trabajo en la transición de las actividades y comunidades expuestas, para lograr una transición justa para los trabajadores.

4. Términos y su significado.

Para los efectos del presente documento:

1. Por “efectos adversos del cambio climático” se entiende los cambios en el medio ambiente físico o en la biodiversidad resultantes del cambio climático que tienen efectos nocivos significativos en la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas naturales o sujetos a ordenación, o en el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos, o en la salud y el bienestar humanos.
2. Por “cambio climático” se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.
3. Por “sistema climático” se entiende la totalidad de la atmósfera, la hidrosfera, la biosfera y la geosfera, y sus interacciones.
4. Por “emisiones” se entiende la liberación de gases de efecto invernadero o sus precursores en la atmósfera en un área y un período de tiempo especificados.
5. Por “gases de efecto invernadero” se entiende aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y reemiten radiación infrarroja.
6. Por “organización regional de integración económica” se entiende una organización constituida por los Estados soberanos de una región determinada que tiene competencia respecto de los asuntos que se rigen por la presente Convención o sus protocolos y que ha sido debidamente autorizada, de conformidad con sus procedimientos internos, para firmar, ratificar, aceptar y aprobar los instrumentos correspondientes, o adherirse a ellos.
7. Por “depósito” se entiende uno o más componentes del sistema climático en que está almacenado un gas de efecto invernadero o un precursor de un gas de efecto invernadero.
8. Por “sumidero” se entiende cualquier proceso, actividad o mecanismo que absorbe un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero de la atmósfera.
9. Por “fuente” se entiende cualquier proceso o actividad que libera un gas de invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de invernadero en la atmósfera.

5. Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP).³

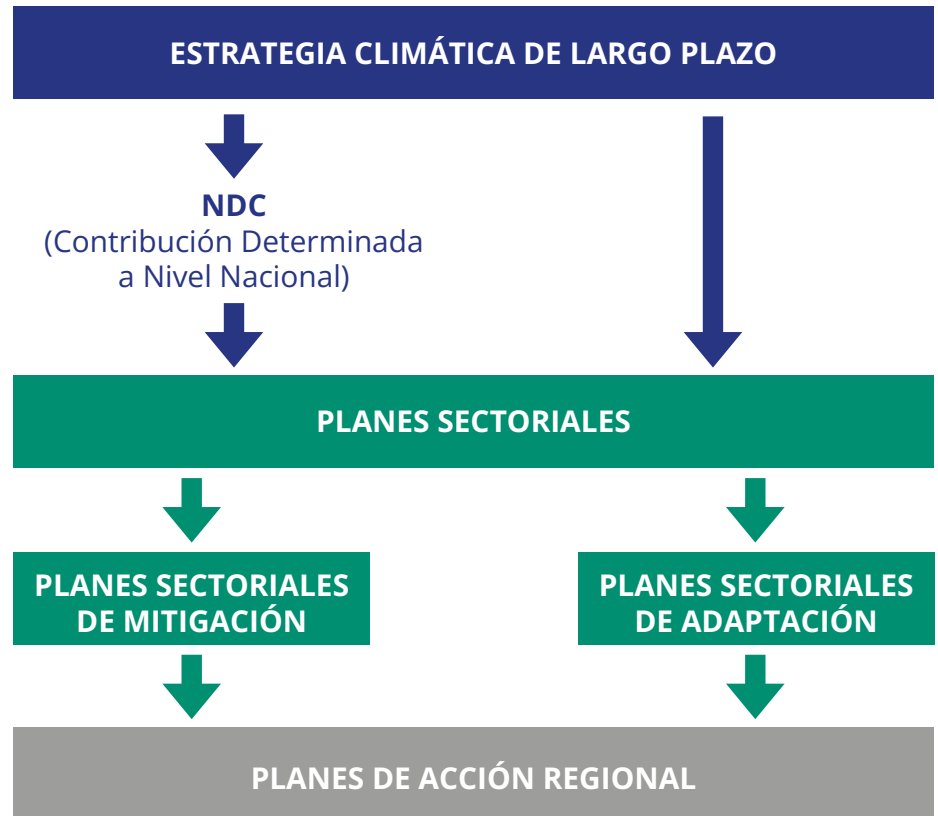
La ECLP es el instrumento orientador de la política climática para alinearla con la visión y meta de largo plazo definida para Chile y propuesta en el Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático, que establece dónde se debe llegar hacia mediados de siglo para ser coherentes con los esfuerzos mundiales de evitar el aumento de temperatura global tal como establece el Acuerdo de París. Chile se ha comprometido a alcanzar la neutralidad de emisiones de GEI y aumentar su resiliencia a más tardar al 2050, lo que requiere de un esfuerzo de coordinación y sinergia sin precedente en materia de política ambiental en el país.

Esta estrategia, junto con la NDC, corresponden a los instrumentos de gestión del cambio climático de mayor jerarquía a nivel nacional, estableciendo objetivos, metas y lineamientos de mediano y largo plazo en materia de cambio climático a nivel nacional, sectorial y subnacional. La ECLP busca que todos los territorios y sectores de la economía nacional incorporen el cambio climático en su gestión diaria y en su planificación en el corto, mediano y largo plazo, en virtud de las bases legales que propone la Ley Marco de Cambio Climático, para una gestión eficaz del cambio climático.

En este sentido, los lineamientos, objetivos y metas de largo plazo en materia de cambio climático de la ECLP se alcanzarán a través de diversos instrumentos de ejecución, que contendrán acciones y medidas concretas sobre mitigación y adaptación al cambio climático y relativas a los medios de implementación, tales como:

- Planes Sectoriales de Mitigación: establecen el conjunto de acciones y medidas para reducir o absorber GEI y no sobrepasar el presupuesto sectorial de emisiones, y asegurar el cumplimiento de los objetivos y metas planteados por cada sector. Los Planes Sectoriales de Mitigación deberán ser elaborados por las siguientes autoridades sectoriales: Ministerio de Energía, Transporte y Telecomunicaciones, Minería, Salud, Agricultura, Obras Públicas, y Vivienda y Urbanismo.
- Planes Sectoriales de Adaptación: establecen el conjunto de acciones y medidas que permitan asegurar la implementación de los objetivos y metas planteados por cada sector, para lograr adaptar al cambio climático aquellos sectores con mayor vulnerabilidad. Se elaborarán los siguientes planes sectoriales de adaptación en 18 Ministerios responsables: Ministerio del Medio Ambiente (Biodiversidad), Ministerio de Obras Públicas (Recursos Hídricos), Ministerio de Obras Públicas (Infraestructura), Ministerio de Salud (Salud), Ministerio de Minería, Ministerio de Energía, Ministerio de Agricultura (Silvoagropecuario), Ministerio de Economía (Pesca y Acuicultura), Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Ciudades), Ministerio de Economía (Turismo) y Ministerio de Defensa (Borde Costero).
- Planes de Acción Regional y Comunal de Cambio Climático: Elaborados por los Comités Regionales para el Cambio Climático (CORECC) y las Municipalidades, respectivamente, tendrán por finalidad consolidar las acciones de los Planes Sectoriales que se implementarán en el territorio y asimismo, definir las acciones adicionales que se desarrollen desde la misma región y que cuenten con financiamiento regional. Los Planes de Acción Regional deberán ajustarse y ser coherentes con las directrices de la Estrategia Climática de Largo Plazo, los Planes Sectoriales de Mitigación y Adaptación y con los planes comunales de mitigación y adaptación, cuando existan.

³ESTRATEGIA CLIMÁTICA DE LARGO PLAZO DE CHILE CAMINO A LA CARBONO NEUTRALIDAD Y RESILIENCIA A MÁS TARDAR AL 2050 21/0ct/2021



5.1. Mitigación⁵: Camino a la Carbono Neutralidad a más tardar al 2050.

⁴Fuente: Ministerio de Medio Ambiente.

⁵Mitigación: “cuando contribuye a los objetivos de estabilizar la concentración de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera en unos niveles que impidan una perturbación antropogénica peligrosa del sistema climático, a través de la promoción de esfuerzos para la reducción o limitación de emisiones de GEI o para el secuestro de las emisiones de GEI” (OECD, 2006). En definitiva, las acciones de mitigación del cambio climático son aquellas que tienen por objetivo la reducción o limitación de GEI provenientes de las acciones del ser humano, para evitar una alteración del comportamiento climático que pudiera comprometer no sólo la existencia de los ecosistemas, sino que también, el bienestar del ser humano. <https://archive.ipcc.ch/pdf/glossary/tar-ipcc-terms-sp.pdf>

Chile ha establecido su meta de carbono neutralidad a más tardar a 2050 en el Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático, esta meta contempla una ambiciosa reducción de emisiones, pasando de 130 millones tonCO₂eq (en el escenario de referencia) a 65 millones tonCO₂eq en el escenario de carbono neutralidad que considera que al año 2050 estas emisiones se neutralizan a partir de las capturas de nuestro sector forestal.

En el camino a la carbono neutralidad la nueva NDC establece las metas intermedias al año 2030 con la finalidad de asegurar la ruta establecida para lograr el camino a la carbono neutralidad, para ello define metas específicas en su componente de integración para el sector forestal y en su componente de mitigación, para los sectores emisores de GEI define que el peak de emisiones se va a alcanzar a más tardar al año 2025, que se tendrá un presupuesto nacional de 1.100 millones tonCO₂eq entre 2020 y 2030, y que llegará a un nivel de emisión máximo de 95 millones tonCO₂eq al 2030. Para el periodo correspondiente entre los años 2020 y 2050 se estima que el presupuesto nacional indicativo será de 2.600 millones tonCO₂eq.

Cabe mencionar que, la meta de emisiones de Chile contempla todos los GEI que son estimados en el INGEI de Chile bienalmente y reportados en los informes sobre cambio climático de Chile.

De acuerdo a los lineamientos del IPCC, Chile cuantifica y estima las emisiones por transporte internacional aéreo y marítimo, y pese a que no están incluidas en el compromiso de mitigación de la NDC, esta estrategia contempla acciones específicas para contribuir en su reducción, de manera coherente con los esfuerzos de mitigación internacional y la participación de Chile en las instancias correspondientes para conseguir acuerdos globales en la reducción de dichas emisiones. Es importante destacar que después del 6to reporte de evaluación del IPCC (AR6) se insta a los países a hacer esfuerzos adicionales por reducir forzantes climáticos de vida corta el metano (CH₄), que en el caso de Chile representa 13,1% de las emisiones totales del país. La meta transversal de presupuesto de emisiones busca incentivar la elaboración de medidas y políticas públicas que permitan una reducción de este gas que en Chile se emite principalmente por la crianza de ganado y el tratamiento de los residuos.

Respecto a las capturas del sector forestal requeridas para alcanzar la meta de carbono neutralidad, es importante mencionar que Chile deberá aumentar y mantener los sumideros de carbono, considerando además los múltiples servicios ecosistémicos que proveen. De acuerdo a las proyecciones desarrolladas para el compromiso de la Carbono Neutralidad, será necesario tener y mantener un nivel de captura de carbono de aproximadamente 65 MtonCO₂eq. Para lograrlo se deben considerar acciones que permitan aumentar la biomasa forestal y reducir la incertidumbre de dichas capturas tal y como lo indica la NDC en el numeral 6.2 de los componentes de integración. La NDC especifica además el compromiso del sector forestal para el año 2030 en el camino a la carbono neutralidad, siendo una meta ambiciosa que requiere un trabajo coordinado de varios organismos del Estado. La carbono neutralidad depende en un 50% de lograr mantener las capturas de carbono de nuestros bosques en 65 MtonCO₂ al año 2050, para lograrlo el sector forestal contempla objetivos y metas que buscan disminuir factores de incertidumbre como son: Incendios Forestales, Bajo rendimiento/crecimiento de los bosques Alta frecuencia de cosecha forestal; entre otros. En el desarrollo de estas acciones y medidas, se observarán los criterios generales establecidos en el Pilar Social de Transición Justa y Desarrollo Sostenible de la NDC actualizada al 2020, como los criterios específicos considerados para los compromisos de integración presentados para el sector UTCUTS.

Con respecto al uso de certificados de reducción y la participación en esquemas de transacciones a través de cooperación internacional, Chile reconoce que el Artículo 6 del Acuerdo de París es un mecanismo que puede permitir a los países implementar acciones de mitigación de manera costo efectiva, así como adelantar la implementación de nuevas tecnologías, a través de la colaboración voluntaria con otras partes. Esta colaboración debe velar por la integridad ambiental, la transparencia y evitar la doble contabilidad de acuerdo a las reglas establecidas internacionalmente.

5.2. Adaptación⁶: Camino a la resiliencia Climática.

La adaptación es un proceso de planificación del desarrollo a nivel de país, región y comuna para hacer frente a los impactos y riesgos climáticos, con el objeto de reducir la vulnerabilidad, aumentar la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático. Este proceso se inicia con la identificación y evaluación de los riesgos climáticos presentes y futuros que afectan los territorios, sistemas naturales, humanos y productivos. Contando con esta base de información, se inicia una fase de identificación y diseño de medidas de adaptación, cuyo objetivo es enfrentar y minimizar los riesgos identificados. ARClim⁷

La implementación de estas medidas puede abocarse a reducir los grados de exposición frente a las amenazas, o a disminuir la vulnerabilidad frente a ellas o aumentar la capacidad de adaptación, de acuerdo con lo que resulte como solución más adecuada y costo efectiva. Posteriormente, la fase de monitoreo y evaluación busca hacer el seguimiento, medir la efectividad de estas medidas e incorporar los aprendizajes, en un ciclo continuo que nos permita aumentar la resiliencia del país.

Considerando la vulnerabilidad del país frente al cambio climático, se hace relevante contar con planes de adaptación nacionales, regionales y comunales para anticipar y hacer frente a los impactos actuales y futuros del cambio climático. El objetivo mundial de adaptación establecido en el Acuerdo de París (Art. 7) considera el fortalecimiento de la resiliencia a través del aumento de la capacidad de adaptación y la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático, reconociendo la importancia de evitar, o reducir al mínimo, las pérdidas y los daños relacionados con los efectos adversos del cambio climático (Art. 8).

Dentro de este marco, se entiende por riesgo climático la probabilidad de ocurrencia de impactos sobre un territorio, y los sistemas sociales y naturales que lo habitan, producto de eventos o tendencias climáticas, así como de las acciones de respuesta humanas ante las mismas. Los factores que lo determinan y que deben estar presentes simultáneamente para que este se produzca son la amenaza, exposición y vulnerabilidad, los cuales se definen a continuación.

- **Amenaza:** Condición climática cuya potencial ocurrencia puede resultar en pérdida de vidas, accidentes y otros impactos en salud, como también en pérdidas de propiedad, infraestructura, medios de subsistencia, provisión de servicios, ecosistemas y recursos medioambientales.
- **Exposición:** La presencia de personas, medios de subsistencia, servicios y recursos ambientales, infraestructura, o activos económicos, sociales o culturales, en lugares y momentos que podrían verse afectados negativamente.
- **Vulnerabilidad:** La propensión o predisposición a verse afectado negativamente. A su vez, esta se compone por la Sensibilidad, determinada por todos los factores no climáticos que afectan directamente las consecuencias de un evento climático (lo que incluye atributos físicos, sociales, económicos y culturales del sector o subsector), y la Capacidad Adaptativa, entendida como la capacidad de las personas, instituciones, organizaciones y sectores para enfrentar, gestionar y superar condiciones adversas en el corto y mediano plazo, utilizando las habilidades, valores, creencias, recursos y oportunidades disponibles.

De esta forma, la Sensibilidad, la Capacidad Adaptativa y la Exposición son los elementos que pueden modificarse a través de las medidas de adaptación, buscando reducir el riesgo climático. Es importante considerar que cada uno de estos factores tiene incertidumbre, en particular la amenaza, que para su estimación involucra proyecciones sobre el futuro, que contemplan incertidumbres inherentes a la modelación y a los impactos en los diversos sistemas. Estas incertidumbres o faltas de certeza científica no deben utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas para evitar dichos riesgos o peligros o impedir los efectos adversos del cambio climático, considerando el principio de costo efectividad.

⁶Adaptación al cambio climático, se debe considerar aquellas que “intentan reducir la vulnerabilidad de los sistemas humanos o naturales a los impactos del cambio climático y riesgos relacionados con el clima, mediante la conservación o aumento de la capacidad de adaptación y resiliencia. Esto abarca una serie de acciones, desde la información, generación de conocimiento y el desarrollo de capacidades hasta la planificación e implementación de acciones y medidas de adaptación al cambio climático” (OECD, 2006). <https://archive.ipcc.ch/pdf/glossary/tar-ipcc-terms-sp.pdf>

⁷ATLAS DE RIESGO CLIMÁTICO (ARClim)

Es recomendable integrar el análisis del riesgo climático en cada una de las fases de desarrollo de los instrumentos de gestión del cambio climático y de Reducción del Riesgo de Desastres, especialmente en las etapas de elaboración, actualización, implementación y seguimiento.

Acciones Mixtas⁸ (cross-cutting)

La asimetría de información respecto a los alcances y significados de las medidas de adaptación y mitigación puede causar confusión en el análisis de proyectos. En esta categoría se consideran las acciones mixtas en el que en su planteamiento muestran características que les permiten ser categorizadas como acción de mitigación y de adaptación a la vez.

Al respecto se debe destacar que, sin perjuicio que esta guía de financiamiento no se explicita una definición para esta categoría, hay esfuerzos de respuesta al cambio climático que pueden complementarse y reforzarse entre sí, como por ejemplo las medidas de conservación de biodiversidad, que pueden ser simultáneamente de mitigación y adaptación.

⁸Revisión de la oferta programática e iniciativas de inversión DIPRES 2022

6. Ley N° 21.455 de Cambio Climático.⁹

Con fecha 31 de junio del año 2022 la Ley establece la gobernanza climática, facultades y obligaciones de los organismos del Estado de Chile para la acción climática, y establece la meta de carbono neutralidad y la resiliencia para el 2050. Reconoce los principios de no regresión y de progresividad e incorpora los principios de enfoque ecosistémico, equidad y justicia climática, territorialidad, transparencia y participación ciudadana en su aplicación. Asimismo, contempla un sistema nacional de acceso a la información climática y participación ciudadana.

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático¹⁰ fue hasta la publicación de la ley, el instrumento referente para la implementación de la adaptación a nivel nacional, sectorial y subnacional (regiones y comunas de Chile). De acuerdo a lo propuesto en el Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático y considerando los sectores más vulnerables se establece que el país debe contar con 11 planes sectoriales de adaptación en los sectores silvoagropecuario, biodiversidad, pesca y acuicultura, salud, infraestructura, energía, ciudades, turismo, recursos hídricos, minería y borde costero; estos planes son políticas públicas mandatorias del gobierno central, que buscan recoger los lineamientos contenidos en esta Estrategia e incorporar el cambio climático en el quehacer de cada sector, de manera de minimizar los efectos negativos y aprovechar oportunidades que se pueden generar.

Estos planes de adaptación son responsabilidad de las autoridades sectoriales competentes, quienes coordinan su diseño e implementación en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente y otros actores relevantes. Luego de 5 años de implementación, deben contar con una evaluación final externa y ser actualizados para un siguiente período, incorporando los aprendizajes a la fecha. Chile ha avanzado en el desarrollo e implementación de estos planes generando capacidades en las instituciones, incorporando el cambio climático en sus programas, políticas, visiones, y en su estructura. Por otra parte, a través del NAP se han generado instancias de coordinación intersectorial a distintas escalas, que son reconocidas como parte de la institucionalidad formal en materia de cambio climático y fortalecidas en el Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático, como son el ETICC y el CORECC.

Si bien el desarrollo de capacidades y la adaptación a nivel sectorial es necesaria, se debe agregar que la planificación de la adaptación a nivel subnacional es fundamental para avanzar hacia una sociedad resiliente al clima. La necesidad de contar con instrumentos para enfrentar el cambio climático de manera territorial es reconocida en el Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático mediante la obligación de desarrollar e implementar Planes de Acción Regional de Cambio Climáticos (PARCC) y Planes de Acción Comunal de Cambio Climático (PACCC), los que deben ser elaborados y aprobados por los CORECC y Municipios, respectivamente.

Todos estos planes orientarán sus medidas de adaptación buscando cubrir una amplia gama de requerimientos y necesidades específicas, en concordancia con los objetivos y metas de largo plazo comprometidos en la estrategia a largo plazo ECLP.

⁹<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1177286>

¹⁰Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2008-2012 y aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático el 1 de diciembre de 2014, disponible en: <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2016/02/Plan-Nacional-Adaptación-Cambio-Climatico-version-final.pdf>

7. Marco Institucional.¹¹

La acción de los gobiernos locales (municipalidades) es clave para la mitigación y adaptación del cambio climático, desde la acción particular de los municipios más pequeños de Chile, en el ámbito urbano o rural, hasta su acción concertada o agregada en la escala nacional y mundial. Un fenómeno global de la complejidad del cambio climático requiere acciones coordinadas en todos los niveles de gobierno y administración. Aunque muchas medidas relacionadas con las estrategias de mitigación y adaptación pueden ser tomadas centralizadamente (estrategias sectoriales o regulatorias, p. e.), la gran mayoría de las medidas de adaptación deben ser política, social, ambiental y territorialmente contextualizadas, cuestión que requiere necesariamente la participación de los niveles locales.

MARCO NORMATIVO

En Chile el marco normativo principal para el funcionamiento municipal está dado por la Ley No18.695 (Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, LOCM). Esta ley define las competencias y obligaciones de los municipios en el ámbito comunal, distinguiendo entre las funciones privativas¹² (exclusivas y obligatorias) y no privativas de las municipalidades del país. El cambio climático no es una función privativa y tampoco una función que expresamente esté señalada como parte de aquellas no privativas o posibles de ser desempeñadas por los municipios junto a otros órganos del Estado. Sin embargo, en el entendido de que la acción climática es inherente a muchas funciones privativas (manejo de residuos, medio ambiente, aseo y ornato, transporte y tránsito comunal, desarrollo comunal, planificación territorial, etc.) y también a otras no privativas, es reconocido que existe un marco amplio para que los municipios puedan involucrarse con fuerza en la acción climática, tanto de forma individual, como en asociación con otros semejantes.

Desde esta perspectiva, múltiples municipios a nivel nacional han incorporado directrices relativas al cambio climático en sus Planes de Desarrollo Comunal (PLADECO), Planes de Emergencia u otros instrumentos de gestión municipal así como también, a través de Decretos Alcaldicios y la elaboración de Planes Locales de Cambio Climático específicos para cada comuna, como es el caso de algunos municipios pertenecientes a la Asociación Chilena de Municipalidades (ACHM) y comprometidos con el Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía.¹³

Adicionalmente a las competencias, obligaciones y opciones establecidas en la LOCM, diferentes cuerpos normativos otorgan responsabilidades a los municipios en materia ambiental que tienen implicancias favorables a la hora de planificar políticas climáticas en la escala comunal. Entre estos:

- La Ley N° 20.417/2010 (que crea el Ministerio de Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente) modificó la LOCM, estableciendo la creación de una unidad ambiental en todos los municipios del país y definiendo obligaciones ambientales específicas para los municipios en materia de: a) elaboración y ejecución de programas relacionados con medio ambiente; b) aplicación de normas ambientales a ejecutarse en la comuna; c) elaboración del anteproyecto de ordenanza ambiental comunal; y, d) evaluación ambiental de proyectos de inversión dentro de su jurisdicción territorial.
- La Ley General de Urbanismo y Construcción y la LOCM determinan función privativa de las municipalidades para la elaboración del Plan Regulador Comunal. Este constituye el más importante instrumento de planificación territorial en el ámbito urbano a escala local, que desde el punto de vista del cambio climático, además de establecer diversas zonificaciones asociadas a la vulnerabilidad de las poblaciones y los territorios, también puede establecer estándares técnicos y constructivos que contribuyan a la mitigación y adaptación de las comunidades locales al cambio climático.
- Relacionado con lo anterior, otro instrumento interesante que poseen los municipios, para integrar la gestión del cambio climático en sus instrumentos de planificación territorial, corresponde a sus atribuciones respecto del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)¹⁴ En este, a partir de marzo 2021, se incluyen consideraciones de cambio climático aplicables a los instrumentos de planificación territorial y otros instrumentos sometidos a evaluación.

¹¹ INFORME BASES AGENDA SUBNACIONAL ACCIÓN CLIMA v7 20220118 (1).pdf

¹² Las funciones privativas son: elaborar los planes de desarrollo comunal (PLADECO) y Regulador Comunal (PRC); promover el desarrollo comunitario; llevar a cabo el aseo y ornato de la comuna; y aplicar disposiciones en materia de tránsito, transporte, construcción y urbanización. Las responsabilidades compartidas son variadas, y van desde la protección del medio ambiente hasta la promoción de la cultura. Si bien las municipalidades en Chile no dependen jerárquicamente de otros órganos del Estado, sus funciones compartidas están orientadas por las líneas directrices provistas por Ministerios a cargo de políticas públicas con alcance local.

¹³ Estos municipios han recibido respaldo en el marco del apoyo brindado por la Unión Europea para la implementación del GCoM dentro del Proyecto IUC LAC. <https://pactodealcaldes-la.org/wp-content/uploads/2017/10/SECAP-TEMUCO-2020.pdf> https://pactodealcaldes-la.org/wp-content/uploads/2017/10/SECAP-VITACURA_2020.pdf https://pactodealcaldes-la.org/wp-content/uploads/2017/10/SECAP-INDEPENDENCIA_2020.pdf <https://pactodealcaldes-la.org/wp-content/uploads/2017/10/SECAP-SANTIAGO-2020.pdf> <https://pactodealcaldes-la.org/wp-content/uploads/2017/10/SECAP-PE%3%91A LOLEN-2020.pdf>

¹⁴ Los municipios deben alinear sus Planes de Desarrollo Comunal con lo establecido por la EAE a nivel regional.

- En el año 2010, además, los municipios asumieron un rol respecto a las denuncias por daño ambiental, pues están habilitados para ejercer como titular de una acción para obtener reparación del medio ambiente. Las municipalidades deben gestionar las denuncias relacionadas con la infracción de las normas ambientales, que luego deben hacer llegar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), pudiendo realizar un seguimiento del proceso. En la misma línea, frente al Tribunal Ambiental, los municipios son titulares de la acción que exija la reparación del daño causado.

La coordinación de las políticas e instrumentos municipales con aquellas pertenecientes al nivel regional o nacional presenta una brecha y desafíos importantes. Los avances en materia de diseño y fortalecimiento institucional, así como los esfuerzos de planificación en distintos ámbitos constituyen logros importantes de la política climática nacional. Sin embargo, desde la perspectiva de la inclusión de los gobiernos locales y la gobernanza multinivel, como también de la integración y contribución de la política climática a la agenda de desarrollo global y los ODS, persisten aún múltiples desafíos. Prueba de esto es la escasa incorporación de actores locales en el diseño y aplicación de la mayoría de los instrumentos mencionados previamente, cuestión que puede ser apreciada de manera general y sintética en la tabla siguiente:

Instrumento	Año de aprobación	¿Considera a Gob. locales como un actor relevante?	¿Incluye acciones específicas de los Gob. locales?	¿Considera financiamiento o mecanismos de financiamiento para las acciones de los Gob. locales?
Proyecto Ley Marco Cambio Climático	2022	Si	Si	N/A
Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP)	2022	Si	Si	N/A
Contribución Nacionalmente Determinada (NDC)	2022	No	No	N/A
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático	2014	Si	Si	No
Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022 (PANCC-II)	2017	Si	No	No
Estrategia Financiera frente al Cambio Climático	2019	No	No	No
Plan adaptación al Cambio Climático sector silvoagropecuario	2013	No	No	No
Plan adaptación al Cambio Climático para la biodiversidad	2014	Si	Si	No
Plan adaptación al Cambio Climático sector pesca y acuicultura	2015	No	No	No
Plan adaptación al Cambio Climático sector salud	2016	Si	Si	No
Plan de Acción de los Servicios de Infraestructura al Cambio Climático	2017	Si	No	No
Plan adaptación al Cambio Climático para ciudades	2018	Si	Si	No
Plan adaptación al Cambio Climático sector energía	En Formulación	No	No	No
Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales	2017	Si	Si	Si
Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Turismo en Chile	2019	No	No	No

El modelo institucional actual para la gestión del cambio climático en Chile abarca primordialmente los niveles nacional y regional, existiendo escasas instancias de vinculación con el nivel local. Una de ellas, la más importante para efectos municipales, es la conformación a nivel regional de los denominados Comités Regionales de Cambio Climático (CORECC), cuya función es la promoción, elaboración e implementación, a nivel regional y local, de políticas sobre cambio climático. Estas instancias, establecidas en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2014), comenzaron a conformarse a partir de 2017 y actualmente se encuentran operativas en todas las regiones del país, aunque la participación municipal en ellas es muy diferenciada entre las diferentes regiones y, en algunos casos, escasa o nula.

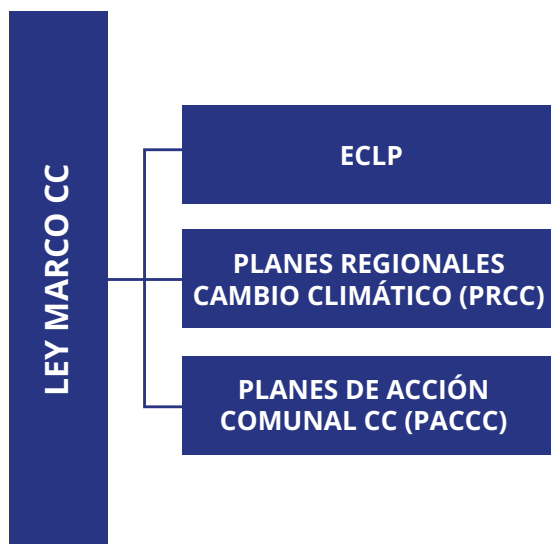
8. Ecología Municipal.

A 2023¹⁵, existen 346 comunas y 345 municipalidades que se agrupan en 56 provincias. La población chilena se caracteriza por estar concentrada en unas pocas comunas del país: 46 comunas cuentan con más de 100.000 habitantes de acuerdo al Censo de 2002, lo que implica que el 57,7% del total de la población se concentra en sólo el 13,5% de las comunas. Si adicionalmente se consideran las comunas de tamaño poblacional intermedio (50.000 a 100.000 habitantes), el 73,5% del total de la población reside en solo el 22,9% de las comunas 78 comunas.

La mayor parte de las comunas del país son pequeñas, con una población inferior a los 50.000 habitantes, las cuales representan cerca del 80% de las comunas y tan solo un cuarto de toda la población. Adicionalmente, la tasa de ruralidad está inversamente asociada al tamaño poblacional de la comuna. En promedio, las comunas más pequeñas presentan una tasa de ruralidad del 50% o más, en cambio las comunas grandes tienen un 10% o menos de población rural. Ello indica que la principal característica de las comunas chilenas es su baja población y su alta ruralidad, aunque cualquier política de cambio climático que quiera orientarse a lograr una alta cobertura en la población se debería focalizar en 50, o como máximo en 80 comunas, con lo cual se cubren tres cuartas partes de los habitantes.

Las municipalidades son corporaciones autónomas, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de la comunidad local y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de las respectivas comunas (LOC 18.695). Para ello tienen las siguientes funciones privativas: i) elaborar y modificar el Plan de Desarrollo Comunal o PLADECO, ii) planificar y regular la comuna, iii) elaborar el Plan regulador de la comuna, iv) promover el desarrollo comunitario, v) aplicar las disposiciones sobre transporte y tránsito público en la comuna, vi) aplicar las disposiciones sobre construcción y urbanización; y vii) el aseo y ornato de la comuna. Las funciones compartidas son aquellas que se desarrollan directamente o con otros órganos de la administración del Estado. Se destacan las siguientes: salud y protección del medio ambiente; asistencia social y jurídica; educación y cultura; capacitación, promoción del empleo y el fomento productivo; turismo, deporte y recreación; urbanización y vialidad urbana y rural; apoyo y fomento en materias de seguridad ciudadana; entre otras.

En el marco de la nueva ley de cambio climático, las municipalidades deberán en complemento a sus funciones en el plazo de dos años, elaborar planes de acción comunal de cambio climático, los que deberán ser consistentes con las directrices generales establecidas en la Estrategia Climática de Largo Plazo y en los planes de acción regional de cambio climático



¹⁵SINIM

CONTENIDO DE LOS PLANES SEGÚN LMCC

ECLP

Planes regionales Cambio Climático (PRCC)

Planes de Acción comunal CC (PACCC)

- Caracterización de la vulnerabilidad al cambio climático y potenciales impactos en la comuna.
- Medidas de mitigación, adaptación a nivel comunal y relativas a los medios de implementación, incluyendo la identificación de sus fuentes de financiamiento a nivel comunal.
- Descripción detallada de las medidas que consideran, con indicación de plazos de implementación y asignación de responsabilidades.
- Indicadores de monitoreo, reporte y verificación de cumplimiento de las medidas del plan, conforme a la Estrategia Climática de Largo Plazo.

¿Qué aspectos no define la LMCC respecto a la elaboración y ejecución de los PACCC?

- Plazos de implementación del plan.
- Mecanismos de participación ciudadana.
- Cómo identificar fuentes de financiamiento.
- Gobernanza para la implementación del planta área/encargado municipal, formación de capacidades, vinculación con otros instrumentos (SCAM, comuna energética), etc.
- Enfoque de género.
- Gestión de riesgos de desastres.

De esta forma la elaboración de los PACCC ingresa en las funciones municipales en los ámbitos de i) la planificación del territorio, ii) prestación de servicios sociales a la comunidad; iii) infraestructura y medio ambiente; iv) desarrollo económico local y, v) promoción de la participación ciudadana.

Para el cumplimiento de estas funciones las municipalidades cuentan con diversas competencias que se distribuyen en aquellas esenciales (relativas a la ejecución del PLADECO, al presupuesto municipal y al plan regulador que son los componentes básicos de la gestión municipal; establecer derechos por los servicios, permisos y concesiones que otorguen; otorgar subvenciones y aportes a entidades sin fines de lucro que colaboren con el cumplimiento de sus funciones; aplicar tributos a actividades o bienes que tengan una clara identificación local; establecer unidades territoriales para mejorar la participación ciudadana y el desarrollo equilibrado de la comuna) y las competencias no esenciales que son aquellas determinadas por leyes comunes.

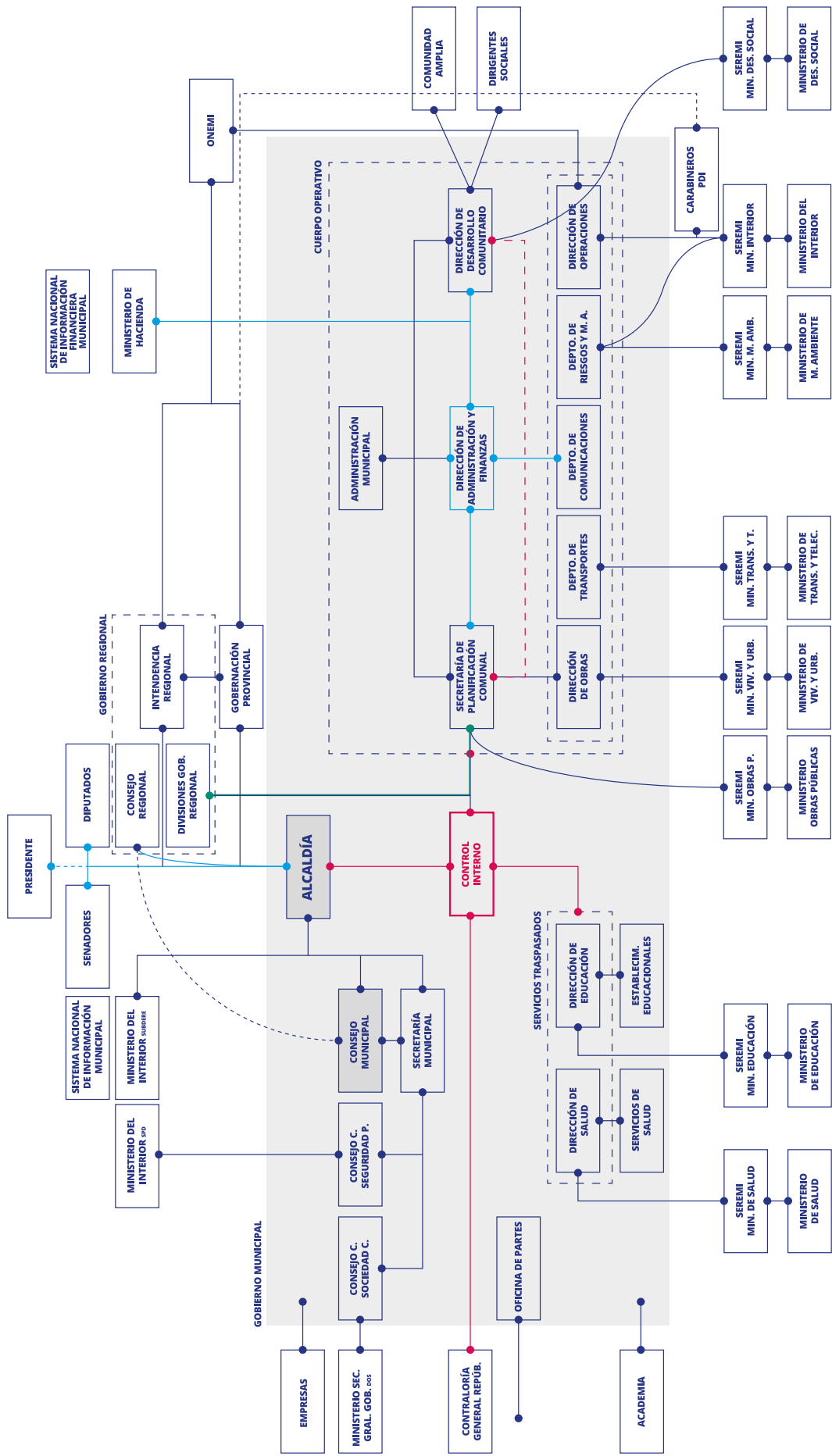
Cada municipalidad está encabezada por el Alcalde, quien tiene la responsabilidad administrativa superior de esta y la supervigilancia de su funcionamiento. Además, en cada municipalidad está el Concejo Municipal, el cual es de carácter normativo, resolutivo y fiscalizador; encargado de hacer efectiva la participación de la comunidad local y de ejercer las atribuciones que le otorga la Ley (LOC 18.695).

Dentro de las competencias del Concejo están el pronunciarse sobre las propuestas del Alcalde relativas a su programa anual, y a sus metas y líneas de acción: el PLADECO; el presupuesto municipal; los presupuestos de educación y salud; las políticas de recursos humanos, prestaciones de servicios y concesiones; el Plan regulador; los tributos y decisiones financieras; las ordenanzas y reglamentos municipales. También deberá fiscalizar el cumplimiento de los planes y programas de inversión y la ejecución del presupuesto municipal; las actuaciones del alcalde; evaluar la gestión del alcalde, entre otras.

Como instancia de participación institucionalizada existe el Consejo Económico y Social Comunal (CESCO) integrado por representantes de la comunidad local organizada. Este es un órgano asesor de la municipalidad y tiene como objetivo asegurar la participación de las organizaciones comunitarias en las actividades relevantes en el progreso económico, social y cultural de la comuna. Los consejeros del CESCO pueden pronunciarse sobre la cuenta pública del alcalde, sobre la cobertura y eficiencia de los servicios municipales de la comuna y pueden interponer el recurso de reclamación. El alcalde debe a su vez informarles acerca de los presupuestos de inversión, el PLADECO y el Plan Regulador.

Como se aprecia en el siguiente cuadro¹⁶, los municipios chilenos presentan una elevada complejidad en las responsabilidades que deben cumplir, tanto por la amplitud de sus funciones como porque la mayor parte de ellas son compartidas y conectan con otros organismos del Estado.

¹⁶Diagrama de ecosistema institucional de una municipalidad. Fuente: Moris, 2018; PPUC. 2018.



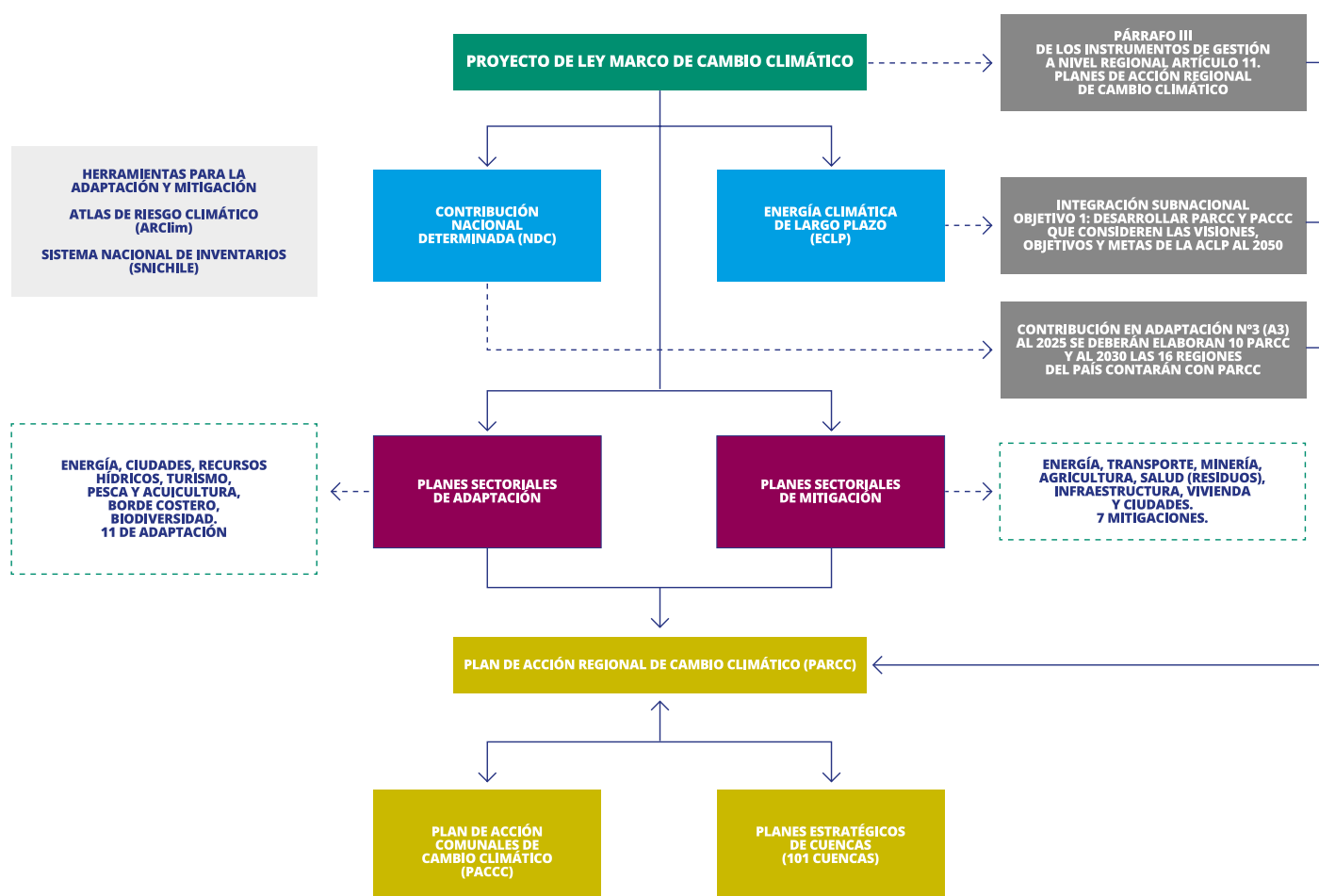
Por esta razón, los mecanismos de coordinación se convierten en uno de los principales desafíos en los diseños institucionales y en las modalidades de gestión y financiamiento de los programas y políticas públicas que involucran a las municipalidades. Sin embargo, en muchos casos no existe mucha claridad respecto de las competencias que tiene cada nivel en un determinado sector. Esto reduce la responsabilidad de las entidades públicas frente a los ciudadanos y genera expectativas enormes de la ciudadanía acerca de la gestión municipal en algunos sectores, donde sus responsabilidades son muy reducidas, por ejemplo en seguridad.

Por otra parte, el cúmulo de funciones y competencias son similares para todos los municipios. No hay una distinción entre las diferentes capacidades efectivas que unos y otros pueden tener, especialmente aquellas capacidades condicionadas por el tamaño del municipio, por los recursos financieros y humanos con que cuentan, y por su verdadera capacidad para articular a los actores públicos y privados para lograr un efectivo desarrollo en el territorio. Finalmente, la distribución de las responsabilidades entre el alcalde y el Concejo indican una absoluta concentración de la función administrativa y de gestión en los alcaldes, mientras los concejales se concentran en su capacidad resolutoria sobre la gran mayoría de las acciones del alcalde y en la fiscalización de las acciones de este.

Adicionalmente, al comparar las funciones que tienen los municipios chilenos respecto de la mayor parte de los municipios de países de la OECD y de algunos países de América Latina se destaca una importante diferencia: en el caso chileno varias de las funciones municipales más importantes son realizadas por el sector privado completa o parcialmente. Entre estas sobresale por ejemplo la provisión de servicios de agua potable, saneamiento y alcantarillado, completamente provista por el sector privado. De esta forma, los componentes de privatización y competencia entre la provisión pública y privada, son elementos que diferencian al caso chileno de otras experiencias internacionales.

9. Ejemplos Territoriales y Comunales.

La Ley Marco de Cambio Climático permite contar con un marco institucional multisectorial y crea diversos instrumentos de gestión para el cambio climático reconociendo los existentes, otorgando una estructura jerárquica, estableciendo instrumentos de largo, mediano y corto plazo, que entregan lineamientos para otros de alcance sectorial y lógica territorial.



Entre los alcances de la Ley Marco de Cambio Climático se debe resaltar el Párrafo III sobre los instrumentos de gestión a nivel regional, donde se establece que la elaboración de los Planes de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC) corresponderá a los Comités Regionales de Cambio Climático, y expone los contenidos de dicho instrumento. También se pueden destacar elementos de alcance nacional, entre ellos las metas y objetivos de largo plazo, como la carbono neutralidad al 2050; la creación de un Comité Científico que dará sustento a la información científica disponible; la incorporación del concepto de seguridad hídrica; entre otros. Siendo la primera política pública que incluirá los principios de no regresión, progresividad y transversalidad, así como celebrará la inclusión de instrumentos de gestión regionales a nivel sectorial y territorial, además de los incentivos para involucrar activamente al sector privado.

En la arquitectura de instrumentos se destaca también el actual Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022 (PANCC), que corresponde a un instrumento articulador de la política climática, que integra y orienta las acciones nacionales en materia de cambio climático. Bajo su eje estratégico N°4 del PANCC, sobre Gestión del Cambio Climático a nivel Regional y Comunal, y en consistencia con lo establecido en el Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático, se desarrollan los esfuerzos para la elaboración de los Planes de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC) de cuatro regiones pioneras en su elaboración (Atacama, Los Lagos, Los Ríos y O'Higgins) las que abarcan 84 comunas del país.

REGIÓN	PROVINCIA	COMUNAS
Atacama	Chañaral	Municipalidad de Chañaral Municipalidad de Diego de Almagro
	Copiapó	Municipalidad de Copiapó Municipalidad de Caldera Municipalidad de Tierra Amarilla
	Huasco	Municipalidad de Vallenar Municipalidad de Alto del Carmen Municipalidad de Freirina Municipalidad de Huasco
Los Lagos	Chiloé	Municipalidad de Castro Municipalidad de Ancud Municipalidad de Chonchi Municipalidad de Curaco de Vélez Municipalidad de Dalcahue Municipalidad de Puqueldón Municipalidad de Queilén Municipalidad de Quellón Municipalidad de Quemchi Municipalidad de Quinchao
	Llanquihue	Municipalidad de Puerto Montt Municipalidad de Calbuco Municipalidad de Cochamó Municipalidad de Fresia Municipalidad de Frutillar Municipalidad de Los Muermos Municipalidad de Llanquihue Municipalidad de Maullín Municipalidad de Puerto Varas
	Osorno	Municipalidad de Osorno Municipalidad de Puerto Octay Municipalidad de Purranque Municipalidad de Puyehue Municipalidad de Río Negro Municipalidad de San Juan de la Costa Municipalidad de San Pablo
	Palena	Municipalidad de Chaitén Municipalidad de Futaleufú Municipalidad de Hualaihué Municipalidad de Palena

REGIÓN	PROVINCIA	COMUNAS
Los Ríos	Ranco	Municipalidad de La Unión Municipalidad de Futrono Municipalidad de Lago Ranco Municipalidad de Río Bueno
	Valdivia	Municipalidad de Valdivia Municipalidad de Corral Municipalidad de Lanco Municipalidad de Los Lagos Municipalidad de Máfil Municipalidad de Mariquina Municipalidad de Paillaco Municipalidad de Panguipulli
O'Higgins	Cachapoal	Municipalidad de Rancagua Municipalidad de Codegua Municipalidad de Coinco Municipalidad de Coltauco Municipalidad de Doñihue Municipalidad de Graneros Municipalidad de Las Cabras Municipalidad de Machalí Municipalidad de Malloa Municipalidad de Mostazal Municipalidad de Olivar Municipalidad de Peumo Municipalidad de Pichidegua Municipalidad de Quinta de Tilcoco Municipalidad de Rengo Municipalidad de Requínoa Municipalidad de Tagua Tagua
	Cardenal Caro	Municipalidad de Pichilemu Municipalidad de La Estrella Municipalidad de Litueche Municipalidad de Marchigüe Municipalidad de Navidad Municipalidad de Paredones
	Colchagua	Municipalidad de San Fernando Municipalidad de Chépica Municipalidad de Chimbarongo Municipalidad de Lolol Municipalidad de Nancagua Municipalidad de Palmilla Municipalidad de Peralillo Municipalidad de Placilla Municipalidad de Pumanque Municipalidad de Santa Cruz

Es importante mencionar que las propuestas de los PARCC en comento, están definidas de acuerdo con las circunstancias locales de cada región, y en consistencia con los planes sectoriales de adaptación y mitigación de cambio climático. Para ello, consideraron el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2014) y los nueve planes sectoriales priorizados a través de este instrumento, que se encuentran en distintas etapas (elaboración, implementación o actualización) y corresponden a los planes de adaptación del sector silvoagropecuario, biodiversidad, pesca y acuicultura, salud, energía, infraestructura, ciudades, recursos hídricos y turismo. Agregándose recientemente los planes de minería y zonas costeras.

Finalmente, el PARCC tomó en consideración la política nacional en Mitigación, definida entre las metas de la NDC y la carbono neutralidad al 2050 establecida en el Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático.

En esta línea, Chile cuenta con el Plan Nacional de Mitigación del Sector Energía, sector responsable de aproximadamente el 78% de las emisiones a nivel nacional. En particular, el Plan de carbono neutralidad considera un esfuerzo importante de este sector.

En el marco del presente documento, elaborado en el marco del Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía, la siguiente sesión de la Guía y su cuadro realizan una comparativa de proyectos relacionados directamente al componente energético y como ya se ha especificado, definidos de acuerdo con las circunstancias locales de cada región, y en consistencia con los planes sectoriales de adaptación y mitigación de cambio climático.

Además de sus pilares de mitigación y adaptación, el Pacto también contempla el Pilar de Acceso a la Energía y Pobreza Energética. Más información en la página web.*

*GCoM contempla el pilar de acceso a la energía - energía sostenible que los municipios podrán empezar a desarrollar en los próximos años.

9.1. PARCC Planes de Acción Regional de Cambio Climático (Energía).

ATACAMA	LOS LAGOS	LOS RÍOS	O'HIGGINS
<p>Incrementar la eficiencia del consumo energético de los sectores industriales de la región.</p> <p>Identificación de los consumidores con capacidad de gestión de la energía del sector industrial.</p> <p>Implementar acuerdos aprovechando instrumentos vigentes tales como APL (acuerdos de producción limpia).</p>	<p>Aumentar la eficiencia y reducir emisiones de los sistemas de calefacción del sector residencial con foco áreas urbanas.</p> <p>Programa recambio de calefactores.</p> <p>Estrategia de transición energética residencial en el marco de la ley de eficiencia energética del ministerio de energía</p>	<p>Promover la eficiencia energética en viviendas nuevas y existentes en el sector urbano y rural de la región.</p> <p>Construir línea base, catastro de la calidad térmica de las vivienda de la región, brechas existentes.</p> <p>Identificación de tecnologías actuales y futuras, potencial de mitigación CEI, hollín, material particulado.</p>	<p>Reducir las emisiones del sector industrial, mediante la sustitución de combustibles altamente emisores.</p> <p>Inversión de conversión desde sistemas térmicos a gas natural e inicio de uso de Hidrógeno verde.</p> <p>Reemplazo del 100% del carbón al 2050.</p> <p>Reemplazo del 70% del uso del petróleo al 2050.</p>
<p>Reducir la emisiones de GEI mediante adopción de tecnologías eléctricas en los parques vehiculares de vehículos livianos, taxis colectivos y buses de transporte urbano.</p> <p>Compra de vehículos.</p> <p>Implementar infraestructura habilitante (sistemas de distribución robusto).</p> <p>Penetración al 100% al 2050.</p>	<p>Fomento de movilidad sostenible y reducción del uso de transporte privado en zonas urbanas y traslados interurbanos.</p> <p>Planificación territorial complementada con evaluación ambiental estratégica.</p> <p>Realizar estudio de transportes alternativos, promover la peatonalidad.</p>		<p>Movilidad sustentable en asentamientos humanos.</p> <p>Adoptar medidas de adopción de tecnologías eléctricas en vehículos livianos, taxis colectivos y buses de transporte público.</p> <p>Habilitar estructuras habilitantes .</p> <p>Penetración del 60% al 100% al 2050.</p>
<p>Evaluar el potencial de producción de Hidrógeno Verde.</p> <p>Desarrollar estudios de potencial H2 y demanda potencial a nivel regional.</p>	<p>Promover la eficiencia energética en viviendas nuevas y existentes en el sector urbano y rural para reducir demanda de calefacción con la incorporación de sistemas solares térmicos e incorporación de paneles fotovoltaicos junto a un proceso de habilitación.</p>		

9.2. PACCC Planes de Acción Comunal de Cambio Climático.

De acuerdo con la ley 21.455 Artículo 12.¹⁷

Las municipalidades deberán elaborar planes de acción comunal de cambio climático, los que serán consistentes con las directrices generales establecidas en la Estrategia Climática de Largo Plazo y en los planes de acción regional de cambio climático.

Los planes de acción comunal de cambio climático contendrán, al menos:

- Caracterización de la vulnerabilidad al cambio climático y potenciales impactos en la comuna;
- Medidas de mitigación, adaptación a nivel comunal y relativas a los medios de implementación, incluyendo la identificación de sus fuentes de financiamiento a nivel comunal;
- Descripción detallada de las medidas que consideran, con indicación de plazos de implementación y asignación de responsabilidades, e
- Indicadores de monitoreo, reporte y verificación de cumplimiento de las medidas del plan, conforme a la Estrategia Climática de Largo Plazo.

El no cumplimiento de lo dispuesto en este artículo por parte de los respectivos alcaldes, en el plazo de tres años contados desde la publicación de esta ley, se sancionará con multa correspondiente a una remuneración mensual del respectivo alcalde.

¹⁷<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1177286>

COMUNA	METAS DE ADAPTACIÓN	ACTIVIDADES POTENCIALES DE COLABORACIÓN
Independencia	<p>Lograr construir una comunidad preparada para los nuevos escenarios ambientales producto del cambio climático, asegurando la capacidad de resiliencia de la comuna, para mejorar la calidad de vida de todos sus habitantes.</p> <p>Objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar acciones que permitan aumentar las áreas verdes para minimizar la formación de islas de calor. 2. Instalar la capacidad de resiliencia en la comunidad. 3. Realizar una gestión eficiente de los recursos hídricos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentar la masa Arborea en zonas donde no existen áreas verdes. 2. Gestionar recambio de especies arbóreas en estado fitosanitario deficiente. 3. Favorecer criterios de confort técnico. 4. Identificar ejemplares NOTABLES de valor patrimonial para su conservación. 5. Establecer sistemas de riego eficiente. 6. Privilegiar la plantación de especies de bajo consumo hídrico. 7. Aumentar infraestructura verde. 8. Promover el consumo responsable de fritas y verduras orgánicas. 9. Promover desarrollo económico local y seguridad alimentaria favoreciendo mujeres y adulto mayor. 10. Incorporar conocimiento ancestral de manejo herbolaria y especies nativas. 11. Incentivar proyecto Muro y Techos verdes. 12. Incentivar criterios de confort térmico. 13. Establecer línea base de riesgos históricos para proveer capacidad local. 14. Identificar sistemas urbanos de drenaje sostenible. 15. Identificar riesgos y establecer protocolos y procedimientos para cada uno de ellos. 16. Establecer línea base para establecer parámetros de eficiencia hídrica. 17. Incentivar proyectos de recuperación de aguas lluvias. 18. Desarrollar y construir planta de reutilización de aguas grises e incorpora tecnología de recuperación e aguas grises a nuevas edificaciones.
	<p>Disminuir la cantidad de emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la comuna, al menos en un 30% para el año 2030.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Incentivar la gestión integral de residuos y la medición de huella de carbono municipal y comunal. 2. Promover la gestión integral del recurso energético, disminuyendo la emisión de GEI asociados. 3. Implementación de medidas de EE y ERNC que permitan la generación local de energía que se destina al sector residencial y al sector comercial. 4. Ser una comuna líder en materia energética promoviendo la educación y la sensibilización de la comunidad sobre la utilización de los recursos energéticos locales, que coadyuve a la reducción de la energía que consume desde el distribuidor. 5. Promover la movilidad e infraestructuras sostenibles, que permitan mitigar los efectos del cambio climático. 	<p>ACTIVIDADES POTENCIALES DE COLABORACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Operación de los puntos limpios fijos y móviles. 2. Potenciar trabajo de los recicladores de bas. 3. Aumentar la cantidad de vecinos que utilizan los servicios y aumentar la cantidad de edificios de altura que reciclan. 4. Potenciar el reciclaje puerta a puerta. 5. Alianzas público privadas para retirar todos los residuos orgánicos de ferias y disponerlas de manera sustentable. 6. Incentivar compostaje y lombricultora domiciliaria. 7. Incentivar biodigestión. 8. Incorporar tecnología solar en instituciones municipales. 9. Proyectos de generación de energía comunitaria. 10. Educación energética. 11. Incentivar el uso de bicicletas y bicicletas públicas, estacionamientos y ciclovías. 11. Fomentar el uso de autos eléctricos. 12. Incentivar proyectos de electromovilidad. 13. Incorporar educación ambiental en el currículo escolar y capacitar funcionarios públicos. 14. Difusión en puntos e alta afluencia.

COMUNA	METAS DE ADAPTACIÓN	ACTIVIDADES POTENCIALES DE COLABORACIÓN
Peñalolén	<p>“Lograr construir una comunidad preparada para los nuevos escenarios ambientales producto del cambio climático, asegurando la capacidad de resiliencia de la comuna, para mejorar la calidad de vida de todos sus habitantes”.</p> <p>Los objetivos de adaptación de la comuna de Peñalolén para el año 2030 son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer la institucionalidad local destinada a la acción climática. 2. Promover normativas y políticas acordes a los nuevos escenarios ambientales. 3. Proteger y preservar la biodiversidad local, áreas naturales y los corredores biológicos. 4. Promover la gestión integral del recurso hídrico. 5. Fortalecer la educación y sensibilización climática local. 6. Gestionar el riesgo a amenazas naturales. 7. Fortalecer el trabajo en quebradas locales. 8. Proteger zonas urbanas vulnerables y mejorarlas. 9. Promover la distribución equitativa de equipamiento e infraestructura ante el cambio climático inminente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de huertos urbanos comunales. 2. Construcción de huertos ecológicos, en el marco del programa Un Jardín Un Huerto. 3. Construcción de nuevas áreas verdes con criterios de sustentabilidad. 4. Desarrollo de ordenanza municipal de arbolado urbano. 5. Manual de manejo sustentable de arbolado urbano. 6. Conservación Reserva Natural Quebrada de Macul. 7. Iniciativas de eficiencia hídrica en áreas verdes, establecimientos educacionales y edificios públicos comunales 8. Iniciativas de educación ambiental para establecimientos públicos. Desarrollo de talleres de CC. 9. Creación de guía ecológica para una vida sustentable. 10. Fortalecimiento para la Ruta Ambiental de la Comuna. 11. Fortalecimiento de trabajo comunitario. 12. Actualización del plan de emergencias comunal. 13. Desarrollo de estudio de riesgo en quebradas y realización de estudio de percepción de riesgos de la comunidad.
	<p>Disminuir la cantidad de emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la comuna, al menos en un 30% para el año 2030.</p> <p>Para llevarlo a cabo, se plantean los siguientes objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer la institucionalidad local destinada a la acción climática. 2. Promover normativas y políticas acordes a los nuevos escenarios ambientales. 3. Mejorar el manejo sostenible de los residuos comunales, aumentando su vida útil y aplicando la economía circular en la gestión. 4. Proteger y preservar la biodiversidad local, aumentando los sumideros de carbono en la comuna. 5. Promover la gestión integral del recurso energético, disminuyendo la emisión de GEI asociados. 6. Promover la movilidad e infraestructuras sostenibles, que permitan mitigar los efectos del cambio climático. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumento cobertura del programa de Reciclaje Inclusivo. 2. Desarrollo de aplicación informática de Reciclaje Inclusivo. 3. Construcción y funcionamiento de centro de reciclaje Peñalolén. 4. Realización de operativos de reciclaje comunales. 5. Elaboración de campaña reciclaje electrónico. 6. Realización de estudio de prefactibilidad para la reducción y tratamiento de residuos orgánicos provenientes de ferias libres de la comuna. 7. Desarrollo de anteproyecto para la gestión de residuos orgánicos comunales. 8. Reforzamiento y fomento de reciclaje de materia orgánica en Ecoparque. 9. Desarrollo de anteproyecto para la gestión de residuos orgánicos comunales. 10. Desarrollo de campañas de sensibilización comunal, educacional RSD. 11. Reforzamiento puntos limpios. 12. Creación ordenanza para el transporte de basura deshechos escombros y residuos de cualquier tipo generados en la comuna 13. Iniciativas que aumenten y mejoren el arbolado urbano. La flora nativa y la biodiversidad. 14. Iniciativas de conservación y preservación de zonas de alto valor ecológico en el área precordillerana y cordillerana. 15. Establecimiento de sistemas de eficiencia energética en entidades educativas públicas. 16. Conformación de ruta energética comunal. 17. Mejoras estructurales en edificaciones comunales. 18. Desarrollo de proyecto fotovoltaico ECOPARQUE 19. Puesta en marcha Mini central Hidroeléctrica Los Presidentes. 20. Desarrollo de ciclovías comunales y reposición de veredas.

COMUNA	METAS DE ADAPTACIÓN	ACTIVIDADES POTENCIALES DE COLABORACIÓN
Santiago	<p>“Lograr construir una comunidad preparada para los nuevos escenarios ambientales producto del cambio climático, asegurando la capacidad de resiliencia de la comuna, para mejorar la calidad de vida de todos sus habitantes”.</p> <p>Los objetivos de adaptación de la comuna de Santiago para el año 2030 son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar acciones que permitan aumentar la superficie arbolada y la calidad de las especies para minimizar la formación de islas de calor urbana (ICU). 2. Realizar una gestión eficiente de los recursos hídricos. 3. Instalar la capacidad de resiliencia en la comunidad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación de vulnerabilidades ante eventos climáticos extremos y desarrollo de planes de preparación de eventos extremos socializados con el personal a cargo, autoridades, ciudadanía y organismos técnicos: “Plan Invierno” y “Familia preparada”. 2. Programas de recambio de sistemas eléctricos y de infraestructura en viviendas antiguas que presentan riesgos de incendios urbanos u otros. 3. Gestión de contratos en mantención de espacios verdes a partir del “catastro de Parques, áreas verdes y del arbolado comunal”. 4. Acoger iniciativas piloto con foco en soluciones basadas en la naturaleza (SbN) que universidades u otras organizaciones quieran demostrar en el territorio para generar una red de infraestructura verde a nivel metropolitano en congruencia con estrategias metropolitanas o regionales tales como “Santiago + Verde”. 5. Promover el recambio de arbolado con base a criterios de sustentabilidad, privilegiando especies nativas y de bajo requerimiento hídrico. 6. Elaboración de la Estrategia para el uso eficiente del recurso hídrico en la gestión de la ilustre municipalidad de Santiago. 7. Proyecto “Aguas de Barrio” para la recuperación de aguas de lluvia, la recarga de agua hacia las napas subterráneas y disminución de escorrentías excedentes en el territorio para la reducción de riesgos por inundación y anegamientos. 8. Sistematizar información clave para la toma de decisiones respecto la vulnerabilidad y sensibilidad de la población respecto a los efectos e impactos en la salud de las islas de calor urbana (ICU) y eventos extremos asociados al clima. 9. Ejecutar las medidas del “Plan de Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana” (2017) vinculada a la Educación Ambiental y Gestión Ambiental local para la disminución de enfermedades respiratorias y otras asociadas a la contaminación ambiental.

COMUNA	METAS DE MITIGACIÓN	ACTIVIDADES POTENCIALES DE COLABORACIÓN
Santiago	<p>La meta de Santiago consiste en “disminuir la cantidad de emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la comuna, al menos en un 30% para el año 2030, promoviendo un desarrollo de ciudad bajo en carbono y resiliente a sus impactos”. Basado en 4 ejes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gobernanza energética e institucionalidad. 2. Gestión de la energía. 3. Movilidad sostenible. 4. Educación energética con los siguientes objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Mitigar los efectos del cambio climático en el territorio comunal. - Mitigar los efectos del cambio climático desde la esfera institucional hacia el territorio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Módulo itinerante e interactivo con fines educativos que cuente con medidas de EE y ERNC que puedan ser demostrados a la comunidad en distintos espacios. 2. Promover la creación del Centro comunitario de energía que incluya ferretería popular, centro de demostraciones y educación energética. 3. Promoción a la certificación y calificación ambiental. 4. Incorporación de temática energética en evaluación de fondos concursables, permitiendo promover la realización de proyectos relacionados con energía ejecutados por organizaciones comunitarias en el territorio comuna. 5. Medición huella de carbono municipal y comunal. 6. Implementación de medidores eléctricos inteligentes en asociación con CHILECTRA. En primera instancia, esta iniciativa se implementará en el sector residencial, para posteriormente abarcar al resto de los sectores. 7. Promoción de eficiencia energética en las etapas de diseño y construcción de nuevos edificios públicos (municipales). 8. Implementar cargadores solares de celular en puntos estratégicos de los espacios públicos de la comunal. 9. Promoción ERNC en luminarias, parques, galerías, comercio residencias barrios, cites. 10. Disminución de residuos en disposición final a partir de programa de orgánicos. 11. Programa inclusivo recicladores de base. 12. Valorización energética bio gas biodiesel. 13. Dar cumplimiento a metas de electromovilidad. 14. Ciclovías interconectadas. 15. Mejoramiento y ensanchamientos de veredas. 16. Ciclo de Charlas eficiencia energética, programas de difusión. 17. Implementación de módulos de generación ERNC establecimientos educacionales.

COMUNA	METAS DE ADAPTACIÓN	ACTIVIDADES POTENCIALES DE COLABORACIÓN
Vitacura	<p>“Construir un territorio ordenado, planificado, limpio y sustentable, que promueva el cuidado y la protección del medio ambiente, en donde la comunidad esté preparada para los nuevos escenarios ambientales producto del cambio climático, asegurando la capacidad de resiliencia y el impacto positivo en la calidad de vida de la población”</p> <p>Los objetivos de adaptación de la comuna de Vitacura para el año 2030 son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prevenir y actuar ante los eventos climáticos extremos por medio de acciones que fortalezcan el Plan de Emergencia Comunal actual. 2. Generar conciencia y hábitos en el consumo responsable del recurso hídrico por medio de la entrega de información a la comunidad sobre las nuevas tecnologías que se implementen en el territorio comunal. 3. Desarrollar acciones que permitan proteger los ecosistemas locales y consolidar una red de infraestructura verde a escala metropolitana para minimizar la formación de islas de calor urbana (ICU) y el confort de los espacios públicos y edificaciones de la comuna. 4. Instalar la capacidad de resiliencia a través del empoderamiento de la comunidad con énfasis en población vulnerable y la educación para el desarrollo sostenible. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar e implementar un sistema de alerta temprana para eventos climáticos extremos, que vaya en congruencia con el plan de Emergencia Comunal. 2. Establecer y ejecutar medidas de contención y amortiguamiento para evitar propagación de incendios forestales. 3. Educación ciudadana en reducción de riesgo de desastres y socialización del plan de emergencia comunal. 4. Fortalecer el sistema de coordinación y comunicación de los servicios públicos de emergencia y el gobierno local, para hacer efectiva la capacidad de respuesta y eficiencia en los recursos invertidos durante y posterior a un evento disruptivo. 5. Abordar las recomendaciones señaladas como “riesgo medio y alto” en el informe del “Índice comunal de factores subyacentes del riesgo” (ICFSR) para la reducción de la vulnerabilidad territorial. 6. Realizar un catastro/registro y estado de los ecosistemas y biodiversidad ubicada en el territorio comunal. 7. Incorporar el resguardo de los ecosistemas y biodiversidad (flora y fauna) en las ordenanzas locales e implementar planes de manejo o medidas afines para propiciar la conservación de los mismos. 8. Implementar espacios para el estudio y reproducción de la fauna de la comuna y la región: <ol style="list-style-type: none"> 8.1. Construcción de nidos (casas anideras) para aves endémicas en Parque Bicentenario. 8.2. Construcción de casetas para murciélagos para incentivar el conocimiento respecto a dicha especie y los beneficios ecológicos que estos aportan. 9. Vinculación e impulso de iniciativas y acciones locales con foco en soluciones basadas en la naturaleza (SbN) Congruencia con Santiago Resiliente, Estrategia regional para la conservación de la Biodiversidad en la Región Metropolitana de Santiago 2015-2025 y Sistema de infraestructura verde para Santiago de Chile. 10. Realizar el cálculo de huella hídrica en edificios municipales y áreas verdes. 11. Creación de plazas y espacios públicos con uso de especies nativas y de bajo consumo hídrico. 12. Desarrollar un sistema de monitoreo y control del consumo en edificios y áreas verdes de mantención municipal, identificando puntos críticos, fugas y otros elementos que permitan desarrollar acciones para mejorar la gestión y buen uso del recurso hídrico en todo su ciclo de gestión, enfatizando en la recuperación de aguas de lluvia y aguas grises. 13. Impulso y promoción de emprendimientos, gestión del conocimiento, sistemas, tecnologías, infraestructura y comportamientos que tengan como foco la eficiencia hídrica en dependencia. 14. Hacer énfasis en la recuperación de agua de lluvia, reutilización de aguas grises y recarga de agua hacia las napas subterráneas y disminución de escorrentías excedentes en el territorio para la reducción de riesgos por inundación y anegamientos. Lo anterior con un enfoque de gobernanzas municipales, comercios y residencias de la comuna. 15. Congruencia con ODS 6 Estrategia Santiago Resiliente Agenda 2030 Superintendencia de Servicios Sanitarios Estrategia nacional de recursos hídricos 2012-2025/Escenarios hídricos 2030.

COMUNA	METAS DE MITIGACIÓN	ACTIVIDADES POTENCIALES DE COLABORACIÓN
Vitacura	<p>La meta de Vitacura consiste en “disminuir la cantidad de emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la comuna, al menos en un 30% para el año 2030, promoviendo un desarrollo de ciudad bajo en carbono y resiliente a sus impactos”. Para llevarlo a cabo, se plantean los siguientes objetivos generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mitigar los efectos del cambio climático en el territorio comunal. 2. Mitigar los efectos del cambio climático desde la esfera institucional hacia el territorio. 3. Formar una comunidad informada y consciente sobre la EE y ERNC. <p>Impulsar iniciativas para mejorar la EE en la comuna, Fomentar las ERNC en los distintos sectores</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medición de huella de carbono en edificios municipales y robustecer la información para mejorar el inventario a escala territorial sobre las emisiones de todos los sectores de la comuna. 2. Establecer auditorias energéticas y líneas base que apoyen la información actualmente disponible y permitan disminuir los consumos y mejorar la gestión. 3. Promoción y difusión del acceso a la energía y eficiencia energética en la planificación municipal con un enfoque integral hacia la gobernanza. 4. Promoción a la incorporación de ERNC y EE en comercios 5. Promover ERNC en edificios residenciales con foco diferenciado según residentes y características del inmueble. 6. Recambio de luminaria pública: Ampliación de cobertura de luminarias eficientes en el territorio comunal. 7. Implementar vehículos eléctricos para la recolección de basura domiciliar. 8. Promoción ERNC Centros de Salud Familiar (CESFAM), Canchas, Plazas, jardines, colegios u otros existentes y en etapa de diseño o construcción. 9. Programas dentro de la comuna tales como “CicloRecreoVia” u otro afin para promover y desincentivar el uso del automóvil particular. 10. Construcción de ciclovías interconectadas que promuevan el uso de la bicicleta y la intermodalidad. 11. Mejorar la trazabilidad de los residuos reciclados en punto limpio y promover desarrollo local fomentando la economía circular. 12. Establecer incentivos locales vinculados al reciclaje y reducción de residuos. 13. Instalación de medidores en basureros de reciclaje domiciliar para promover la reducción en el cobro de retiro. 14. Promover la gestión eficiente de residuos orgánicos e inorgánicos en los siguientes sectores: edificios, establecimientos, locales comerciales, residencias.

COMUNA	METAS DE ADAPTACIÓN	ACTIVIDADES POTENCIALES DE COLABORACIÓN
Temuco	<p>“Fortalecer la capacidad de la comuna de Temuco para adaptarse al cambio climático profundizando los conocimientos de sus impactos y de su vulnerabilidad, generando acciones planificadas que permitan minimizar los efectos negativos y aprovechar los efectos positivos, para su desarrollo económico y social y asegurar su sustentabilidad, velando por conservar su patrimonio natural y cultural”.</p> <p>Los objetivos de adaptación de la comuna de Temuco para el año 2030 son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar periódicamente la vulnerabilidad de sistemas humanos y naturales frente a los impactos del cambio climático, estableciendo los riesgos y oportunidades que presenta este fenómeno. 2. Adaptarse al cambio climático, mediante la implementación de medidas dirigidas a reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad adaptativa de los sistemas humanos y naturales de la comuna, la región y del país. 3. Monitorear y reportar periódicamente el avance de la adaptación en el país, para establecer mejoras en la planificación mediante políticas de adaptación. <p>Mantener el SNICHILE y actualizar el INGEL. Proteger y preservar la biodiversidad local. Promover la gestión integral del recurso hídrico. Fortalecer la educación y sensibilización climática local. Gestionar el riesgo a amenazas naturales. Proteger zonas urbanas vulnerables y mejorarlas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar una actualización de la actual ordenanza de ornato, la cual está vigente desde el año 1992. 2. Educación a la comunidad escolar municipal adscrita al Sistema Nacional de Certificación Ambiental Escolar (SNCAE). Contempla el desarrollo de charlas, capacitaciones y educación en terreno (visitas guiadas e interactivas). 3. Realizar un catastro y entregar información a la comunidad sobre el arbolado urbano en el territorio urbano comuna 4. Diseñar e implementar un programa de monitoreo, restauración y conservación de humedales y ecosistemas, que contempla charlas, capacitaciones y acciones concretas en los ecosistemas. 5. Huertos urbanos en sectores interesados en la implementación de estos, generando material didáctico y asesoría a la ciudadanía en general. 6. Establecer una línea base de los riesgos históricos y tener un catastro actualizado, que permita desarrollar funciones en la comunidad para promover capacidad local. 7. Generar planes de gestión del riesgo y liderazgos comunitarios con énfasis en género, adultos mayores, niños y personas con discapacidad. 8. Promover un estudio para identificar alternativas viables de Sistemas Urbanos de drenaje sostenible (SUDS). 9. Desarrollar un proyecto piloto de riego tecnificado en una macrozona urbana. El proyecto servirá de estándar para la evaluación de su efectividad. 10. Diseñar anuncios masivos para fomentar buenas prácticas que reduzcan el consumo hídrico. Y apoyar la realización de alguna de ellas. 11. Establecer línea base de al menos dos edificios municipales. 12. Realizar un trabajo de colaborativo con la industria de la construcción sustentable. 13. Promover una cultura de respeto entre peatones, ciclistas y automovilistas incentivando además el uso de transporte público.

COMUNA	METAS DE MITIGACIÓN	ACTIVIDADES POTENCIALES DE COLABORACIÓN
Temuco	<p>“Contribuir con el compromiso adoptado por Chile de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero al 2030 en un 30% con respecto a las actuales, mediante gestiones locales de mitigación, enfocadas a los sectores de desarrollo de mayor impacto negativo en la comuna, con la finalidad de impulsar a la comuna de Temuco hacia el desarrollo sostenible”.</p> <p>Para llevarlo a cabo, se plantean los siguientes objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer la institucionalidad municipal, comunal de cambio climático y las redes de acción público privadas en pos de la generación de alianzas de reducción de GEI y otros contaminantes de la atmósfera. 2. Promover la generación de políticas, normativas y reglamentos para establecer cuotas máximas de emisiones de GEI y lograr su disminución de forma gradual en el tiempo. 3. Promover la generación de planes y programas para impulsar el uso de tecnologías eficientes para generación de energía. 4. Implementar en conjunto con la institucionalidad local y/o regional soluciones basadas en la naturaleza y tecnológicas como sumideros de carbono. 5. Elaborar estrategias de trabajo conjunto con la comuna colindante que impacta directamente en el territorio, por su gran cercanía a la comuna de Temuco. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contar con 1 inventario actualizado de GEI a escala territorial. 2. Capacitación progresiva de la planta municipal de un 10% por año. Contar con profesionales de la unidad desarrollo rural, desarrollo social, planificación capacitados. 3. Contar con la unidad al 2025 y con al menos 3 profesionales en la unidad. 4. Contar como mínimo con 3 comunas aliadas del 2025 y generar acciones permanentes al 2030. 5. Contar con al menos 1 comuna aliada a nivel internacional al 2022. 6. Presentar propuesta de financiamiento a distintas instituciones financieras, con el apoyo de actores relevantes dentro de la comuna. 7. Publicación de política en gestión de residuos e incorporar el mecanismo económico (incentivos y tarifas) a través de la aplicación de la rebaja de aseo anual/impuestos por residuos generados Acción continua al 2030. 8. Crear Parque de Bicicletas públicas con cobertura al 10% de la población al 2030 9.-Plan de transformación de la flota pública a vehículos eléctricos. 10. Plan integral de movilidad. 11. Implementar al menos 1 SST en 3 servicios de salud familiar. 12. Geotermia en al menos un colegio. 13. Contar al menos dos centros de biomasa comunitaria en dos barrios. 14. Contar con un barrio de energía distrital. 15. Lograr recambio de 40.00 calefactores. 15. Proponer al menos dos lugares de generación de energía Eólica. 16. Recambio de luminarias. 17. Aumento de cobertura vegetal en el 5% del territorio al 2025. 18. Proteger 100% humedales. 19. Aumentar porcentaje de vegetación nativa en zonas urbanas.

10. Fuentes de Financiamiento Ministerial.

La Constitución Chilena actual establece el “derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación” y señala que es deber del Estado velar por que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza (capítulo III, Art. 19, núm. 8). Complementariamente, la Ley núm. 20.417, que crea el Ministerio del Medio Ambiente, ha establecido un nuevo instrumento de gestión pública denominado “presupuesto ambiental”. Asimismo, en conformidad con lo establecido en el artículo 70 letra l) de la Ley núm. 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, se establece que corresponderá especialmente al Ministerio del Medio Ambiente “participar en la elaboración de los presupuestos ambientales sectoriales, promoviendo su coherencia con la política ambiental nacional.

En materia de educación por ejemplo y de instalación de prácticas sobre gestión ambiental, destacan el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE), el Fondo de Protección Ambiental (FPA) y el Sistema de Certificación Ambiental de Municipios (SCAM).

Por otra parte, tras la modificación de la institucionalidad ambiental, se establece la Evaluación Ambiental Estratégica, mediante la cual se busca incorporar la dimensión ambiental en políticas y planes de carácter normativo general, que tengan impacto sobre el medio ambiente o la sustentabilidad. Asimismo, el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental introduce la dimensión ambiental en el diseño y ejecución de los proyectos y actividades que se realizan en el país.

Respecto al acceso a la información ambiental, existen diversos sistemas que disponen información pública, entre ellos el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), el Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), así como publicaciones periódicas con indicadores sobre el estado del medio ambiente. En materia regulatoria, el país cuenta con normas de emisión y calidad, las cuales buscan establecer los límites y parámetros permitidos en materia de emisión y concentración de contaminantes, a fin de proteger el medio ambiente y la calidad de vida de las personas.

FONDO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL¹⁸

El Fondo de Protección Ambiental (FPA) apoya iniciativas ciudadanas y financia total o parcialmente proyectos o actividades orientados a la protección o reparación del medio ambiente, el desarrollo sustentable, la preservación de la naturaleza o la conservación del patrimonio ambiental.

Cabe señalar que la inversión pública e instrumentos de financiamiento en protección ambiental, pueden ser identificados también en las instituciones que destinan recursos a la protección del medio ambiente, los rubros o ámbitos específicos que cubren y el gobierno general está configurado por una serie de unidades institucionales, como los gobiernos central, regional y local, entre otros. En cada uno de ellos es posible encontrar servicios y presupuestos asignados a la acción climática.

¹⁸<https://fondos.mma.gob.cl/>

MINISTERIOS	SERVICIOS
Ministerio del Interior y Seguridad Pública	Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Servicio Nacional de Turismo Centro de Energías Renovables Servicio Nacional de Pesca
Ministerio de Educación	Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica
Ministerio de Defensa Nacional	Dirección General del Territorio Marítimo
Ministerio de Obras Públicas	Instituto Nacional de Hidráulica Dirección General de Aguas Dirección de Aeropuertos Dirección de Obras Portuarias Dirección de Viabilidad Dirección de Obras Hidráulicas Dirección de Arquitectura Administración Sistema de Concesiones Dirección General de Obras Públicas Subsecretaría de Obras Públicas Dirección de Planeamiento Superintendencia de Servicios Sanitarios
Ministerio de Agricultura	Comisión Nacional de Riego Corporación Nacional Forestal Servicio Agrícola y Ganadero Instituto de Desarrollo Agropecuario Oficina de Estudios y Políticas Agrarias
Ministerio de Salud	Subsecretaría de Salud Pública
Ministerio de Minería	Servicio Nacional de Geología y Minería
Ministerio de Vivienda y Urbanismo	Programa quiero Mi Barrio
Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones	Subsecretaría de Transporte
Ministerio de Energía	Comuna energética
Ministerio de Medio Ambiente	Superintendencia del Medio Ambiente Servicio de Evaluación Ambiental Subsecretaría del Medio Ambiente

CLAVES PARA ENCONTRAR GLOSAS Y PERTINENCIAS PARA TRANSFERENCIAS DE CAPITAL¹⁹



¹⁹Elaboración propia.

11. Consideración de evaluación para acceder fuentes de financiamiento nacionales.

Las diferentes fuentes de financiamiento para las medidas directas y habilitantes de los planes de acción regionales como comunales de cambio climático que permiten financiar parcial o totalmente la implementación de las medidas contenidas en los planes requieren de considerar enfoques de evaluación económica y social.

En el presente documento se considera que existen 2 enfoques utilizados para la evaluación estos son el enfoque de costo-eficiencia y el enfoque de costo - beneficio

El valor actual de costos - VAC se utiliza cuando:

- Beneficios son difíciles de valorar, pero se reconoce que son deseables.
- Los beneficios de las dos alternativas son idénticos.
- En ambos casos se busca alternativa de mínimo costo.

El enfoque costo eficiencia tiene como supuesto implícito que el valor actual de los beneficios sociales de la medida es mayor que el valor actual de los costos de implementarla, por lo cual dicha medida es de por sí socialmente rentable y no se evalúa su conveniencia.

Bajo este enfoque de evaluación se utilizará como indicador el valor actual de costos (VAC), cuya fórmula de cálculo es la siguiente:

$$VAC = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

C_t : costo de la medida en el año t (t varía entre 0 y n)

n : años correspondientes al periodo de implementación de la medida del plan

0: año inicial del plan

r : tasa social de descuento (6%)

El indicador VAC es la suma algebraica de cada flujo de costos descontados y representa el costo total del proyecto evaluado en valor presente.

Por otra parte, existen medidas que sí tienen efectos claros y directos en mitigación de emisiones y que es posible no sólo identificar sus efectos, sino también medir y valorarlos.

En este caso, se utilizará el enfoque de evaluación costo-beneficio y el indicador que se utilizará será el Valor Actual Neto (VAN) Un peso hoy vale más que un peso de mañana, ya que existe un costo oportunidad del capital invertido que es la tasa de interés o de descuento (r).

El VAN refleja el flujo de beneficios netos que genera una medida descontando estos flujos a la tasa social de descuento. Para calcular el VAN de un proyecto se utiliza la siguiente expresión:

$$VAN = \sum_{i=0}^n \frac{B_i - C_i}{(1 + r)^i}$$

Bi: beneficio del periodo i

Ci: costo del período i

i: periodo o año

n: periodo de implementación de la medida r :

Tasa social de descuento (6%)

El flujo de beneficios de la medida se estimará como la cantidad de emisiones de CO2 reducidas por efecto de la implementación de la medida (comparado con la línea base establecida) multiplicado por el precio social del carbono que publica el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSyF).

Y por último y en la línea de evaluar costo-beneficio un indicador a utilizar también es el VAE (Valor Anual Equivalente) para comparar proyectos, bajo el supuesto es que dos proyectos duran la misma cantidad de periodos. Esto permite evaluar un proyecto en un flujo constante de “beneficios netos anuales”

$$VAE = VAN \cdot \frac{r \cdot (1 + r)^n}{(1 + r)^n + 1}$$

r: tasa de descuento

n: número de períodos

12. Consideraciones para incorporar métricas de impacto a evaluar en el desarrollo de contenidos de proyectos de cambio climático.



EJEMPLOS²⁰ PARA EVALUACIÓN DE MÉTRICAS

El precio social del carbono permite incorporar dentro de las evaluaciones los beneficios o costos sociales por disminuir o aumentar las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), es decir, para valorar cambios en las emisiones de CO₂ o de cualquier medida de reducción de emisiones de GEI y que puedan ser expresados en equivalentes de carbono.

La metodología utilizada por el MDSyF²¹ para la estimación de este precio social o precio sombra es partir del análisis de los costos marginales de abatimiento de dióxido de carbono que permiten cumplir con las metas de mitigación de Chile, en los niveles denominados “incondicionales” y “condicionadas a financiamiento” bajo el Acuerdo de París.

²⁰Plan de acción regional de cambio climático regiones de Los Ríos y Los Lagos CAF - Banco de Desarrollo de América.

²¹<https://sni.gob.cl/storage/docs/Precio%20Social%20del%20CO2.pdf>

El análisis de los costos marginales de abatimiento para Chile deriva de la mejor información disponible a la fecha, que consiste en los resultados del proyecto MAPS Chile. Los resultados del análisis arrojan un precio social de carbono que corresponde a 32,5 (USD/ton CO₂)¹. Este valor se multiplicó por el valor dólar observado el 29 de septiembre de 2020 (\$784,6), obteniéndose un valor por tonelada de CO₂ de \$25.499,5.

Adicionalmente, se pueden considerar los siguientes beneficios sociales:

- Reducción de emisiones de carbono negro: El potencial de calentamiento global del Black Carbón, expresado en términos de Ton de CO₂ eq es equivalente a 900 Ton CO₂ eq, de acuerdo al horizonte de 100 años (GWP 100y)². De esta forma, se considera un beneficio (costo) por reducción (aumento) de emisiones de carbono negro, transformando las emisiones de ese contaminante en CO₂eq y luego multiplicándolo por el precio social del CO₂.
- Daño evitado en restauración (erosión): 10,83 USD por hectárea de bosque conservado
- Consumo o ahorro de costos por servicios ecosistémicos:
- Regulación de nutrientes del suelo: 46 USD/ ha de bosque conservado.
- Provisión de hábitat en ecosistemas: 9 USD/ ha de bosque conservado.
- Producción forestales no maderables: 6 USD/ ha de bosque conservado.
- Cultural / educativo: 1 USD/ ha de bosque conservado.
- Existencia: 3 USD/ ha de bosque conservado.

13. Fuentes de Financiamiento.

CONTEXTO

El programa presupuestario de inversión regional dispone de recursos que en su mayoría se destinan a financiar proyectos de inversión. Adicionalmente los recursos de este programa se pueden destinar al financiamiento de estudios básicos y programas de inversión²², adquisición de activos, transferencias de capital y transferencias corrientes. Tanto las transferencias de capital como corrientes pueden tener como destino a otras entidades públicas, al gobierno central o al sector privado (DIPRES, 2017).

Las principales fuentes de financiamiento de los gastos del programa de inversión son el aporte fiscal y las transferencias para gastos de capital. Las otras fuentes de recursos están dadas por rentas de la propiedad, otros ingresos corrientes y saldo inicial de caja (DIPRES, 2017).

Los recursos transferidos a los gobiernos regionales (GORE) como aporte fiscal están dados por la distribución del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) y el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC).

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO REGIONAL (FNDR).

El FNDR se crea mediante el Decreto Supremo No 575 de 1974 a objeto de complementar el proceso de Regionalización del país (SUBDERE, 2010). Corresponde a la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, juntamente con la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda administrar el fondo e indicarlo en la Ley de presupuesto de cada año.

El Fondo Nacional de Desarrollo Regional es un programa de inversiones públicas, con finalidades de desarrollo regional y compensación territorial, destinado al financiamiento de acciones en los distintos ámbitos de desarrollo social, económico y cultural de la región, con el objeto de obtener un desarrollo territorial armónico y equitativo (DFL 1-19175, 2005).

Siendo el principal instrumento financiero que utilizan los Gobiernos Regionales para el financiamiento de la inversión pública. Estos fondos permiten financiar todo tipo de iniciativas de infraestructura, estudios y programas de los sectores de inversión pública establecidos en la legislación vigente, y según lo dispuesto en la Ley de presupuestos.

- No es un fondo concursable.
- Los recursos del fondo se asignan a iniciativas que cuentan con una aprobación técnica previa.
- Los recursos que se asignan deben ser previamente priorizados y presentados por el Gobernador y aprobados por el consejo regional.
- Hasta un 5% se puede traspasar al Ministerio del Interior en caso de que se decrete una emergencia.
- Pueden postular las municipalidades y organismos públicos.
- Cada Postulación puede contener una o varias unidades técnicas y fuentes financieras.
- La postulación está abierta en forma permanente, no hay plazos para postular.
- La postulación siempre requiere admisibilidad y puede requerir además revisión de MIDESO.
- Las iniciativas deben cumplir con las normas de inversión pública <https://sni.gob.cl/>

EL FNDR SE DISTRIBUYE EN 5 SUBTÍTULOS DE GASTO

- Subtítulo 22: Bienes y Servicios.
- Subtítulo 24: Transferencias Corrientes.
- Subtítulo 29: Adquisiciones de activos no financieros.
- Subtítulo 31: Iniciativas de Inversión.
- Subtítulo 33: Transferencias de Capital.

²²Los proyectos de inversión (ítem 02 del subtítulo 31) corresponden a los gastos por concepto de estudios de pre inversionales de prefactibilidad, factibilidad y diseño, destinados a generar información que sirva para decidir y llevar a cabo la ejecución futura de proyectos. Asimismo, los proyectos de inversión consideran los gastos de inversión que realizan los organismos del sector público para inicio de ejecución de obras y/o la continuación de las obras iniciadas en años anteriores, con el fin de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o prestación de servicios. Los programas de inversión (ítem 03 del subtítulo 31) corresponden a gastos por concepto de iniciativas de inversión destinadas a incrementar, mantener o recuperar la capacidad de generación de beneficios de un recurso humano o físico, y que no correspondan a aquellos inherentes a la institución que formula el programa.

¿QUÉ SE PUEDE FINANCIAR?

SUBTITULO 22 BIENES Y SERVICIOS	Estudios de Interes Regional	Planes y políticas regionales (Pladecos Diagnosticos) Planes reguladores	No requiere revisión de MIDESO. Solo admisibilidad del GORE, según Circular 33.
SUBTITULO 24 TRANSFERENCIAS CORRIENTES	Transferencias Corrientes se puede destinar a actividades:	Culturales Deportivos Del Programa Elije Vivir Sano De Seguridad Ciudadana De Carácter Social De Rehabilitación de Droga Subsidios para la operación de sistemas de autogeneración de energía, reconocidos por la Subsecretaría respectiva. Subsidios a los municipios u otras entidades públicas para: la mantención de parques y/o jardines botánicos. Operación de rellenos sanitarios. Operación de un sistema de bicicletas públicas, incluidos estacionamientos de larga estadía. Corporaciones constituidas con participación del GORE.	La asignación de estos recursos se efectúa en forma competitiva mediante llamado efectuado en diciembre de cada año para el año siguiente, al que postulan: No requieren revisión de Mideso, sólo admisibilidad del GORE, según Circular 33.

SUBTITULO 31 INICIATIVAS DE INVERSION	Estudios Básicos que permitan generar información para una futura inversión / Proyectos de inversión en su fase de prefactibilidad, factibilidad, diseño o ejecución	Gastos Administrativos	Si requiere revisión de MIDESO SALVO CUANDO SE TRATA DE CONSERVACIONES en cuyo caso sólo requiere admisibilidad del GORE, de acuerdo a la circular 33
		Consultorías	
		Terrenos	
		Obras Civiles	
		Equipamiento	
		Equipos	
		Vehículos	
		Subsidios o aportes reembolsables a empresas públicas o privadas para proyectos de electrificación, generación de energía, telefonía celular y comunicaciones, en áreas rurales, y de agua potable y alcantarillado, previamente con RS.	
		Proyectos postulados por las universidades que operan en la región.	
		Proyectos de desnivelación de cruces con vías férreas EFE.	
		Proyectos de saneamiento rural para organizaciones de usuarios. Puede ser Unidad Técnica la empresa sanitaria.	
		Inversiones en construcción, habilitación, conservación y mejoramiento de caminos comunitarios ubicados en territorios regidos por la Ley N°19.253, Ley Indígena, o de propiedad de comunidades agrícolas.	
		Iniciativas de inversión para inmuebles y bienes muebles patrimoniales públicos o de organizaciones sin fines de lucro, y fachadas privadas patrimoniales.	
SUBTITULO 31 PROGRAMA DE INVERSION	Gasto destinado a incrementar mantener o recuperar la capacidad de generación de beneficios de un recurso humano o físico tales como:	Cuarteles de Bomberos.	
		De mejoramiento de la calidad de la educación	
		Prevención y rehabilitación del Uso de Drogas	
		Esterilización y atención sanitaria de animales de compañía y control de animales abandonados	

<p>SUBTITULO 33 TRANSFERENCIAS DE CAPITAL</p>	<p>Transferencias a instituciones cuyos presupuestos se aprueben en la ley de presupuestos, para el financiamiento de proyectos y programas</p>	<p>Telecomunicaciones</p> <p>Mejoramiento de calidad de educación</p> <p>Promoción a Turismo</p> <p>Saniamiento de Títulos</p> <p>Innovación para la competitividad</p> <p>Gestión de Calidad</p> <p>Conservación y recuperación del Medio Ambiente</p> <p>De Fomento Productivo</p> <p>Concurso de riego</p> <p>Programa de subsidio y recambio de calefactores MMA</p> <p>Programa Chile Atiende</p> <p>De Capacitación</p>	<p>El uso de los recursos transferidos se registrará por la normativa de la institución receptora. En convenios se explicita el financiamiento para los años siguientes y puede incluir hasta un 5% de gastos administrativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transferencias a las instituciones elegibles para financiamiento FIC. Hasta un 5% de los recursos transferidos se podrá destinar a gastos administrativos de la institución receptora • Transferencias a instituciones públicas. • Bomberos, para la adquisición de activos no financieros. • Transferencias al PMU o a otros programas que tengan impacto en el empleo. • Transferencias para la protección y puesta en valor de inmuebles y bienes muebles declarados monumentos nacionales de propiedad o usufructo de instituciones privadas sin fines de lucro. No requieren revisión de MIDESO • Transferencias a los programas Dirección de Obras Hidráulicas y Agua Potable Rural. • Transferencias a corporaciones o fundaciones constituidas con participación del Gobierno. • Regional respectivo, para el financiamiento de iniciativas aprobadas GORE. • Transferencias de recurso a las municipalidades o corporaciones municipales, para la ejecución de cualquier tipo de proyecto, que cuente con informe favorable de MIDESO. <p>Los recursos considerados en presupuesto para el FRIL deberán destinarse a la ejecución de proyectos municipales con RS, o sólo admisibilidad, GORE si son conservaciones, menores a 2.000 UTM. El GORE fija en un reglamento cómo se distribuyen estos recursos por comuna y la tipología de proyectos. Puede requerir revisión de Mideso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transferencias al SERVIU para la conservación de pavimentos urbanos. • Subsidios a concesiones MOP. • Transferencia a MOP para obras complementarias a las vías concesionadas como accesos, pasarelas peatonales y paraderos. • Transferencias al Ministerio de Energía, para Plan de Acción de Eficiencia Energética.
<p>SUBITULO 33 GLOSA INDIGENA</p>	<p>Los Gobiernos Regionales podrán financiar uno o más Planes y Programas de Desarrollo para indígenas urbanos, aprobados por el CORE.</p> <p>Planes y Programas de Desarrollo para Indígenas rurales aprobados por el Core</p>	<p>Infraestructura cultural</p> <p>Fomento Productivo</p> <p>Program de Educación Intercultural Bilingüe</p> <p>Program de Salud de Pueblos Originarios</p> <p>Fomento Productivo</p> <p>Infraestructura básica de carecter productivo</p> <p>Saniamiento sanitario</p> <p>Electrificación rural</p> <p>Residuos Sólidos</p> <p>Construcción o mejoramiento de caminos comunitarios , rurales, vecinales</p> <p>Agua Potable Rural</p>	<p>No requieren revsión MIDESO solo de DIPRES.</p>

FONDOS FIC, FRIL, PMU, PMB, FRC, FIMGM, FRBIPE, PMM, Y OTROS FONDOS PARA MUNICIPIOS.

Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC)

“Este fondo fue creado el año 2006 en el contexto de la discusión del impuesto específico a la actividad minera y como destinar recursos hacia la promoción de actividades productivas complejas. Desde entonces, es el principal instrumento público para financiar iniciativas en torno a la innovación, que pueden ser impulsadas por universidades estatales o reconocidas por el Estado, CORFO o las Corporaciones Regionales de Desarrollo Productivo.

A contar del año 2008 se destina a los gobiernos regionales alrededor de un cuarto del presupuesto del FIC para financiar iniciativas locales de innovación. A este porcentaje se le denomina FIC Regional, el cual desde el año 2013 es parte de los recursos del programa de inversión de los gobiernos regionales y no es una provisión para su distribución durante el año” (DIPRES, 2017).

Fondos Nacional de iniciativa Local (FRIL)

Tiene por objetivo financiar proyectos de infraestructura comunal, que mejoren la calidad de vida de la población más pobre de la comuna y que dicha iniciativa tenga presente el componente de participación ciudadana y género a través de las Municipalidades, quienes presentan sus demandas.

El FRIL tiene 4 áreas de trabajo, el de servicios básicos, vialidad, habilitación de servicios públicos y equipamiento comunitario.

Programa de Mejoramiento Urbano y Equipamiento Comunal - PMU

Con estos recursos se financiarán proyectos de inversión postulados por municipalidades y asociaciones municipales con personalidad jurídica orientados a generar empleo, a mejorar la seguridad ciudadana en concordancia con los lineamientos que establezcan al respecto la Subsecretaría de Prevención del Delito y que permitan mejorar la calidad de vida de la población más vulnerable, los que deberán cumplir con los criterios de selección definidos en el Decreto N° 946, de 1993, del Ministerio del Interior.

Subprogramas

IRAL

A contar de 1996, el Fondo de Solidaridad e Inversión Social y la Subdirección de Desarrollo Regional territorializan la inversión surgiendo la modalidad de gestión denominada Inversión Regional de Asignación Local (IRAL), que busca avanzar en la descentralización, contribuir a la coordinación, complementariedad e intersectorialidad de la inversión social en zonas de pobreza, estimulando el capital social y la participación local y se aplica a las tres líneas que trabaja FOSIS, como lo son Emprendimiento, Empleabilidad y Habilitación Social, cuya distribución por provincia y comuna dependerá de la sanción que debe definir el Consejo Regional a propuesta del FOSIS. Los requisitos generales para postular a programas de empleabilidad y emprendimiento son ser mayor a 18 años, tener una Ficha de Protección Social menor o igual a 8.500 puntos y residir en la comuna donde se desarrolle el programa y se postula de manera on line o presencial, en oficina del FOSIS, oficinas de ChileAtiende o en el municipio correspondiente. En la línea de la habilitación social no se requiere postulación, ya que apuntan específicamente a apoyar a las familias más vulnerables de nuestro país.

Pavimentos Participativos

Dirigido a personas organizadas en un Comité de Pavimentación y que habiten en un sector carente de pavimento. El financiamiento se realiza a través de aportes de los mismos Comités, Municipios y/o Sectorial. El monto a financiar es variable dependiendo del lugar geográfico fluctúa entre 10.000 \$/m² a 25.000 \$/m², y en las zonas más australes hasta 40.000 \$/m². Las condiciones de postulación al programa son que el comité esté organizado y con personería jurídica (puede usarse junta de vecinos respectiva para estos efectos) debe presentar ficha de postulación en SECPLAC de la municipalidad respectiva. Si el municipio no está en condiciones de brindar este servicio, la postulación la pueden realizar directamente en la SEREMI de Vivienda y Urbanismo. Asimismo, acreditar ahorro previo de entre un 5% y un 25% del valor de la obra, en base a una matriz que relaciona el tipo de vía (calle o pasaje) con una de tres categorías que reflejan el nivel socioeconómico del loteo, deben disponer de un proyecto de ingeniería para la pavimentación.

Recuperación de Espacios Públicos

Las inversiones de este programa se orientan a la construcción del espacio colectivo y ciudadano, protegiendo el Patrimonio Urbano al atender la demanda en zonas, sectores emblemáticos de las ciudades y en barrios vulnerables donde habita población de escasos recursos. Mediante el diseño y construcción de Espacios Públicos de calidad se fomenta el desarrollo, la equidad y la calidad de vida urbana. Las obras que se ejecuten con este programa tendrán por objeto reconocer y proteger el Patrimonio Urbano, reforzar la identidad local y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, transformando estos lugares en espacios públicos equipados, seguros y adecuados para el descanso, el esparcimiento y el encuentro social.

El programa permite construir obras nuevas o rehabilitar obras existentes, tales como iluminación, mobiliario urbano, soluciones básicas de aguas lluvias, conformación y mejoramiento de áreas verdes, zonas de juego, recreación, equipamiento menor como quioscos, odeones, juegos infantiles, y otras similares, a fin de permitir la recuperación de plazas, plazoletas, avenidas, calles, pasajes, paseos, sendas peatonales y de otros espacios urbanos. En este programa son los municipios los responsables de postular cada año aquellas iniciativas de inversión que requieran financiamiento. Los proyectos deben enmarcarse en un presupuesto total que incluído el diseño, no puede ser mayor a 30.000 UF, ni inferior a 3.000 UF.

Programa Mejoramiento de Barrios - PMB

Estos recursos se destinan a municipalidades y asociaciones municipales con personalidad jurídica y a aquellas que convengan acciones en conjunto para reducir la marginalidad en los ámbitos de saneamiento sanitario, residuos sólidos, energización y la protección del patrimonio (Ley de presupuestos, 2020).

Fondo Recuperación de Ciudades - FRC

Estos recursos se destinan al financiamiento, total o parcial, de proyectos destinados a la recuperación de las comunas afectadas por alguna emergencia o catástrofe (Ley de presupuestos, 2020).

Fondo de Incentivo al Mejoramiento de la Gestión Municipal

Propende a estimular las mejoras en la administración municipal proporcionando recursos que, en forma autónoma los municipios destinarán a la inversión que el marco legal determine, considerando la diversidad, complejidad y parámetros estructurales de estos.

Programa Revitalización de Barrios e Infraestructura Patrimonial Emblemática

Es un programa de la división de municipalidades de la Subdere que revitaliza barrios emblemáticos, que busca salvaguardar el patrimonio nacional para mejorar el entorno de la comunidad, añadir una carga valórica en sus inmuebles patrimoniales como también potenciar la actividad económica y el desarrollo de la cultura, fomentando la participación ciudadana de manera transparente como eje fundamental en su implementación.

Municipalidades (Prevención y Mitigación de Riesgos PREMIR)

Busca cambiar la lógica reactiva de las emergencias a una perspectiva donde la prevención sea el foco central de abordar las necesidades de nuestra sociedad, abarca la prevención, mitigación, preparación de respuesta y apoyo en el proceso de recuperación de las eventuales emergencias y catástrofes a lo largo del territorio nacional.

Programa de Apoyo al Mejoramiento de la Gestión y de Servicios Municipales

Con cargo a estos recursos se financiará todo tipo de gastos que demande el proceso de medición, evaluación, estudios o publicaciones de la calidad de la gestión municipal y de los servicios que las municipalidades entregan a la comunidad. Incluye, asimismo, recursos para contratar evaluadores externos para la evaluación y/o medición de resultados, análisis y monitoreo de capacidades de gestión y otros indicadores de gobernanza, participación, transparencia y de la calidad de la gestión municipal. Las mediciones, evaluaciones y estudios que se realicen deberán ser publicadas trimestralmente en la página web de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo.

Programa de Fortalecimiento de Asociaciones Municipales

Busca fortalecer la gestión mancomunada de las asociaciones de municipios y la calidad de su gobernanza territorial, como medios efectivos de gestión de respuestas a problemas y oportunidades de desarrollo de las comunidades y territorios a los que sirven.

Programa Academia Capacitación Municipal y Regional

Estos recursos se destinan a la ejecución de actividades de capacitación de funcionarios y autoridades municipales y de los gobiernos regionales, incluidos aquellos a honorarios, y el personal de las asociaciones municipales con personalidad jurídica. Asimismo, con estos fondos, se pueden celebrar convenios con instituciones de educación superior acreditadas; para que sus egresados y/o titulados puedan prestar servicios en los gobiernos regionales y municipios.

Fondo Concursable Becas - Ley N° 20.742

Estos recursos están destinados al cumplimiento de lo establecido en el artículo 4° de la Ley N° 20.742 y su reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 1.933 de 2014 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública y sus modificaciones, las cuales deberán contar con la visación de la Dirección de Presupuestos.

CORPORACIÓN DE FOMENTO A LA PRODUCCIÓN (CORFO)

Considerando que los planes de acción regional y comunal de cambio climático cuentan con componentes de fomento productivo y transferencia de capacidades y educación, es relevante vincular medidas de este tipo a los programas y convocatorias de la Corporación de Fomento a la Producción (CORFO), dirigido para intermediarios, personas naturales, empresas e instituciones del Estado.

En este sentido cabe nombrar la existencia de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático que es un Comité de la Corporación de Fomento de la Producción, cuya misión institucional es Fomentar la producción sustentable y la mitigación y adaptación al cambio climático en las empresas, con énfasis en las PYME y en los territorios, la cual aspira a ser referente en materia de cooperación público-privada en el desarrollo de una economía sustentable, resiliente y baja en carbono, y en el cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos por Chile en estas materias.

La suscripción de un Acuerdo de Producción Limpia, por parte de un sector productivo, incentiva a las empresas no sólo al cumplimiento de las normas ambientales, sino también a realizar mejoras que incluso van más allá de lo obligatorio.

Sus principales objetivos son:

- Coordinación entre Estado y empresas y emisión de Certificaciones en Acuerdos de Producción Limpia, que es un convenio voluntario no vinculante celebrado entre un sector empresarial, empresas y los organismos públicos con competencia en las materias del Acuerdo, cuyo objetivo es aplicar producción limpia a través de metas y acciones específicas". Se caracteriza porque es suscrito por una asociación empresarial representativa del sector y por cada empresa individualmente, así como por cada institución pública competente en las materias comprometidas en el convenio; establece un plazo determinado para cumplir las metas y acciones.
- Impulsar, desarrollar y ejecutar la Política de Fomento a la Producción Limpia (PL), desarrollando incentivos para el uso de PL a través de Tecnologías, en un marco de diálogo y participación público-privado.
- Fomentar asumir desafíos cambio climático y desarrollo sostenible en sector privado a través de acuerdos público-privados.
- Gestionar, priorizar, refinar, monitorear y evaluar solicitudes de asistencia técnica enviadas a Centro y red de tecnologías del Clima CTCN, en calidad de Entidad Nacional Designada.

FONDOS VINCULADOS A PROGRAMAS CORFO

Retos de innovación de interés público: Esta iniciativa busca apoyar a organismos públicos a encontrar soluciones a desafíos de interés público, que requieren innovaciones basadas en conocimiento científico y tecnológico para ser resueltos, generando un impacto positivo en el desarrollo a nivel país.

Súmate a innovar con foco Economía Circular

Busca aumentar el desarrollo de soluciones innovadoras para resolver problemas y desafíos de productividad y/o competitividad de las empresas nacionales, a través de la vinculación con entidades colaboradoras, bajo el marco del foco de Economía Circular.

Programa Súmate al Ecodiseño

Tiene por finalidad fomentar en las empresas la innovación como medio para resolver sus problemas y desafíos a través de la vinculación con Entidades Colaboradoras. Busca el desarrollo de soluciones innovadoras en el ámbito del ecodiseño de manera de resolver desafíos o problemáticas de competitividad y/o productividad en las entidades y empresas chilenas.

Programa Crea y Valida Economía Circular

Apoya el desarrollo de nuevos o mejorados productos, procesos y/o servicios de base tecnológica, a partir de prototipos, hasta su validación técnica a escala industrial y/o comercial.

Desarrolla inversión

Apoyar la materialización de proyectos de inversión productiva con potencial de generación de externalidades positivas, mediante el otorgamiento de un cofinanciamiento para la adquisición de activo fijo, habilitación de infraestructura productiva y capital de trabajo.

Capacidades tecnológicas

Destinada a la articulación y fortalecimiento de las capacidades de desarrollo y transferencia tecnológica a través de colaboración con empresas, universidades y centros tecnológicos con visión de largo plazo en sectores estratégicos. Dirigido a empresas o empresarios individuales e instituciones como universidades, centros e institutos tecnológicos públicos que desarrollan proyectos colaborativos I+D+I.

Emprendimiento

Orientada al apoyo de emprendedores y fomentar la competencia. Dirigido a empresas o empresarios individuales, personas naturales e intermediarios tales como incubadoras, aceleradoras, redes de mentores, redes ángeles, entre otros.

Innovación

Entrega herramientas para todo el ciclo de un proyecto de inversión y promueve la colaboración entre actores que permitan mejorar, sofisticar, diversificar y digitalizar la matriz productiva de manera sostenible e inclusiva. El subsidio y co-financiamiento depende de cada línea de innovación y convocatoria.

Inversión y financiamiento

Orientada a dar soluciones en cuanto al financiamiento de la inversión, innovación, emprendimiento y desarrollo, de empresas de diferentes tamaños a través de intermediarios financieros bancarios, no bancarios, y de fondos de inversión, profundizando y desarrollando mercados más competitivos. Dirigido a empresas o empresarios individuales (MIPYME) e intermediarios financieros respaldados por CORFO.

Redes y Territorio

Focalizada en el aumento de la competitividad de las empresas constituidas en Chile, financiando y/o cofinanciando Proyectos que incorporen mejoras en su gestión, productividad, sustentabilidad y/o innovación. Dirigido a empresas o empresarios individuales e intermediarios para la administración de la cartera de proyectos.

Transforma

Mejora la competitividad a través del fortalecimiento del capital humano, la innovación y la productividad, con el fin de resolver fallas de coordinación y remover obstáculos en sectores productivos estratégicos.

FONDOS DE TRANSFERENCIA DE CAPITAL HUMANO.

Las transferencias para gastos de capital que reciben los gobiernos regionales y que están disponibles a proyectos, se componen de recursos transferidos por concepto de derechos, patentes o regalías que les corresponden a las regiones en virtud de una serie de leyes que así lo determinan, estas transferencias se incluyen: Patentes mineras (Ley N°19.143), Casinos de juegos (Ley N°19.995), Patentes geotérmicas (Ley N°19.657), Patentes de acuicultura (Ley N°18.892), Patentes por derechos de agua no utilizados (Art. 129 bis 19, Ley N°20.017), Fondo de Inversión y Reconversión Regional (FIRR, Art. 3 Ley N°20.469), Fondo de Inversión y Reconversión Regional (FIRR, Art. 3 Ley N°20.469), Concesión Zona Franca y recursos transferidos desde la Subsecretaría de Bienes Nacionales producto de las ventas de bienes inmuebles fiscales.

Fondo de apoyo regional (FAR)

Este fondo, originado en 2009 en el marco de la creación del subsidio para el transporte público remunerado de pasajeros (Ley N°20.378), tiene por objetivo financiar iniciativas de transporte, conectividad y desarrollo regional. Los recursos de este Fondo pueden ser utilizados en grandes proyectos de desarrollo, de infraestructura general, transporte público, modernización y otros. Además, los proyectos financiados por este Fondo pueden involucrar más de una región y más de un período presupuestario. El FAR se financia con las transferencias de los recursos establecidos para el subsidio al transporte público y por aportes adicionales establecidos en la misma Ley N°20.378. La distribución entre los gobiernos regionales se realiza con los mismos criterios establecidos para distribuir el 90% del FNDR (DIPRES, 2017).

Programa de Infraestructura Educativa

Este programa es administrado por el Ministerio de Educación y tiene como objetivo financiar proyectos de inversión asociados a infraestructura, adquisición de equipamiento y mobiliario educativo, acondicionamiento de locales escolares municipales y compras de terrenos para la instalación de establecimientos. Estos recursos, establecidos anualmente en la Ley de Presupuestos, son asignados a proyectos presentados y posteriormente ejecutados por los gobiernos regionales en beneficio de las municipalidades. (DIPRES, 2017).

FONDOS, PROVISIONES Y PROGRAMAS DE CONVERGENCIA A OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS.

Las provisiones son fondos establecidos por Ley, destinados a financiar programas sectoriales por parte de la Subsecretaría de Desarrollo Regional. Las provisiones son de carácter temporal y tienen por propósito solucionar problemas específicos del territorio y facilitar la ejecución de políticas públicas que requieren de la interacción entre el gobierno central y los gobiernos regionales.

La Ley de presupuestos del año 2020 cuenta con ocho provisiones adicionales al FNDR y FAR, correspondientes a las siguientes:

- Programa infraestructura rural
- Puesta en valor patrimonial
- Apoyo a la gestión subnacional
- Saneamiento sanitario
- Programa de Residuos Sólidos
- Regularización mayores ingresos propios
- Energización
- Programas de apoyo al empleo

Programa de infraestructura rural

Estos recursos se destinan a proyectos de construcción, conservación y mejoramiento de caminos, de obras portuarias, de agua potable y saneamiento, de electrificación con fines productivos, de telecomunicaciones, estudios básicos de Planes Marco de Desarrollo Territorial y aquellos contemplados en la Guía Operativa del Programa, Resolución Exenta N°1.034 de 2017 SUBDERE, las cuales deberán contar con la visación de la dirección de Presupuestos. Además, estos recursos se podrán destinar a las líneas de acción estipuladas en el Decreto Supremo N° 829 de 1998, y sus modificaciones al Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Reglamento del Programa Mejoramiento de Barrios (Ley de presupuestos, 2020).

Puesta en valor patrimonial

Estos recursos se destinan al financiamiento de iniciativas de inversión que sean elegibles para el Programa de Puesta en Valor del Patrimonio, de acuerdo a lo indicado en la Guía Operativa del Programa, Resolución Exenta N°4.502 de 2016 de la SUBDERE y sus modificaciones, las cuales deberán contar con la visación de la dirección de Presupuestos (Ley de presupuestos, 2020).

Apoyo a la gestión subnacional

Estos recursos se destinan a fortalecer el proceso de descentralización y de desarrollo territorial a través del apoyo a la ejecución de iniciativas que permitan potenciar las capacidades de los gobiernos regionales para que puedan ejercer efectivamente sus competencias y liderar y articular el desarrollo de sus territorios. Con estos recursos se podrán financiar estudios, proyectos y programas para ejecutar acciones de capacitación, pasantías, asistencia técnica, contratación de personal para actividades transitorias, adquisición de equipamiento, desarrollo de sistemas de información y comunicaciones, entre otras (Ley de presupuestos, 2020).

Saneamiento sanitario

Estos recursos se destinan al financiamiento de iniciativas de inversión de saneamiento sanitario, sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario, casetas sanitarias y demás líneas de acción estipuladas en la Guía Operativa del Programa, Resolución Exenta N°5.110 de 2018 de SUBDERE y sus modificaciones, las cuales deberán contar con la visación de la dirección de Presupuestos (Ley de presupuestos, 2020).

Programa de Residuos Sólidos

Estos recursos se destinan a financiar iniciativas de inversión destinadas a la gestión y manejo de residuos sólidos domiciliarios, asimilables y otros. Se incluye la compra de terrenos y equipamiento que sean parte de los proyectos, la elaboración de estudios de diagnóstico, factibilidad e ingeniería y programas para la valorización de residuos, definidos en la Guía Operativa del Programa Nacional de Residuos Sólidos, Resolución Exenta N°9.187 de 2018 de SUBDERE y sus modificaciones, las cuales deberán contar con la visación de la dirección de Presupuestos (Ley de presupuestos, 2020).

Energización

Estos recursos se destinan a financiar iniciativas de inversión que digan relación con generación de energía, eficiencia energética, electrificación, mejoramiento del suministro energético para islas y localidades aisladas, y catastros en alumbrado público (Ley de presupuestos, 2020).

Programas de apoyo al empleo

Programa destinado a realizar obras en el ámbito local que reúnan como característica mínima el uso intensivo de mano de obra y que presenten un beneficio comunitario. Este programa se ejecutará preferentemente en las regiones o comunas que presenten tasas de desocupación superiores al promedio del desempleo nacional. Para la ejecución de este programa podrán celebrarse convenios con entidades y organismos tanto públicos como privados que dependan o que se relacionen con el Estado (Ley de presupuestos, 2020).

Las provisiones que forman parte del programa de convergencia corresponden a la provisión de regiones extremas, territorios rezagados y fondo de desarrollo local.

Provisión de regiones extremas

Estos recursos se destinan a la adquisición de activos no financieros y a la ejecución de programas e iniciativas de inversión, aprobados por los respectivos gobiernos regionales y que sean parte de los Planes Especiales de Zonas Extremas (Ley de presupuestos, 2020).

Provisión de territorios rezagados

Estos recursos se destinan a la adquisición de activos no financieros y a la ejecución de programas e iniciativas de inversión, aprobados por los respectivos gobiernos regionales, en los territorios incluidos en el Plan de Desarrollo para Territorios Rezagados (Ley de presupuestos, 2020).

Fondo de desarrollo local

Estos recursos se destinan a financiar proyectos regionales orientados a disminuir brechas en el ámbito económico y de desarrollo. Se priorizan proyectos relacionados con convergencia, en zonas extremas, en territorios rezagados y otros de interés regional (Ley de presupuestos, 2020).

FONDOS SECTORIALES

El fondo sectorial corresponde al financiamiento ejecutado por instituciones del Estado. Pueden ser financiados todo tipo de inversión, proyectos, estudios y programas de acuerdo a lo indicado en la Ley de presupuesto.

Los principales fondos ejecutados por los sectores son los siguientes:

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU)

Pavimentos Participativos

Dirigido a personas organizadas en un Comité de Pavimentación y que habiten en un sector carente de pavimento. El financiamiento se realiza a través de aportes de los mismos Comités, Municipios y/o Sectorial.

Recuperación de Espacios Públicos

Las inversiones de este programa se orientan a la construcción del espacio colectivo y ciudadano, protegiendo el Patrimonio Urbano al atender la demanda en zonas, sectores emblemáticos de las ciudades y en barrios vulnerables donde habita población de escasos recursos. Mediante el diseño y construcción de Espacios Públicos de calidad se fomenta el desarrollo, la equidad y la calidad de vida urbana. Las obras que se ejecuten con este programa tienen por objeto reconocer y proteger el Patrimonio Urbano, reforzar la identidad local y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, transformando estos lugares en espacios públicos equipados, seguros y adecuados para el descanso, el esparcimiento y el encuentro social. En este programa son los municipios los responsables de postular cada año aquellas iniciativas de inversión que requieran financiamiento.

Subsidio de Protección al Patrimonio Familiar (PPPF)

El subsidio busca mejorar el patrimonio de las familias, reparando o ampliando la vivienda o el entorno en copropiedad. El subsidio permite también el mejoramiento de viviendas (Título II) a través del financiamiento de obras que contribuyan a mejorar la eficiencia energética de la vivienda o bienes comunes de una copropiedad. Algunos proyectos que pueden ser financiados bajo esta vía son colectores solares, iluminación solar, tratamiento de separación de aguas u otro similar.

Según la Ley de presupuestos del 2020, este subsidio podrá implementar proyectos de acondicionamiento térmico de viviendas en ciudades o localidades que requieren implementar los Planes de descontaminación atmosférica (PDA).

Programa de Recuperación de Barrios

Está orientado a mejorar la calidad de vida de los habitantes de barrios con deterioro urbano, segregación y vulnerabilidad social a través de la recuperación de los espacios públicos. La inversión está enfocada a obras relacionadas con áreas verdes, equipamiento deportivo, equipamiento comunitario social y mejoramiento de calles y veredas.

Programa de Mejoramiento de Viviendas y Barrios (D.S.27)

Las inversiones de este programa buscan mejorar la calidad de vida de las familias que habitan en áreas urbanas de más de 5 mil habitantes, favoreciendo las condiciones de seguridad y habitabilidad a través de proyectos de ampliación o mejoramiento de la vivienda. Este programa incorpora asignación para proyectos de acondicionamiento térmico, según lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (artículo 4.1.10).

Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS) - Inversión Regional de Asignación Local (IRAL)

Busca avanzar en la descentralización, contribuir a la coordinación, complementariedad e intersectorialidad de la inversión social en zonas de pobreza, estimulando el capital social y la participación local y se aplica a las tres líneas que trabaja FOSIS, como lo son Emprendimiento, Empleabilidad y Habilitación Social, cuya distribución por provincia y comuna dependerá de la sanción que debe definir el Consejo Regional a propuesta del FOSIS.

Bonificación por inversiones de riego y drenaje Ley No 18.450

Desde su origen en 1985, la Ley N°18.450, del Ministerio de Agricultura, ha tenido como objetivos principales otorgar una bonificación al costo de construcción de proyectos de riego para incrementar la superficie regada del país, mejorar el abastecimiento de agua en áreas de riego deficitarias, incentivar un uso más eficiente del agua e incorporar nuevos suelos a la explotación agropecuaria, vía la solución de problemas de drenaje o facilitando la puesta en riego de suelos de secano.

Se busca potenciar sustantivamente la actividad de las organizaciones de regantes, focalizar recursos hacia las obras integrales, recuperar la calidad de aguas para riego contaminadas, posibilitar la infiltración para la recarga de acuíferos, apoyar la agricultura sustentable, y fomentar el uso y generación de energías renovables no convencionales, entre otras iniciativas.

Fondo de fomento y desarrollo de las regiones extremas

El beneficio consiste en una bonificación de 20% de las inversiones productivas que los pequeños y medianos inversionistas efectúen en las Regiones de Tarapacá, Arica y Parinacota, Aysén y Magallanes, y en las provincias de Chiloé y Palena, en la Región de los Lagos que no excedan de UF 50 mil. Art.º 38 DL 3529/DFL15.

El beneficio consiste en un pago al empleador de un monto equivalente al 17% de la remuneración bruta de cada trabajador dependiente (hasta un tope de remuneración de aprox. \$220.000), con domicilio y trabajo permanente en las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Aysén y Magallanes, y en las provincias de Chiloé y Palena, en la Región de los Lagos. Bonificación mano de obra (Ley N°19.853).

Bosque Nativo Ley N 20.283

Esta ley tiene como objetivos la protección, la recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos, con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental. Se otorgará una bonificación destinada a contribuir a solventar el costo de las actividades comprendidas en cada uno de los siguientes literales:

- Actividades que favorezcan la regeneración, recuperación o protección de formaciones xerofíticas de alto valor ecológico o de bosques nativos de preservación, con el fin de lograr la mantención de la diversidad biológica, con excepción de aquellos pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado. Dicha bonificación alcanzará hasta 5 unidades tributarias mensuales por hectárea;
- Actividades silviculturales dirigidas a la obtención de productos no madereros. Dicha bonificación alcanzará hasta 5 unidades tributarias mensuales por hectárea;
- Actividades silviculturales destinadas a manejar y recuperar bosques nativos para fines de producción maderera.

FONDOS INTERNACIONALES²³

Entendiendo el importante rol que juegan los mercados financieros en la movilización y canalización de los recursos requeridos para la transición hacia una economía carbono neutral, el Ministerio de Hacienda, la Comisión para el Mercado Financiero, la Superintendencia de Pensiones y el Banco Central de Chile han declarado su compromiso e interés en promover una adecuada gestión de riesgos y oportunidades asociadas al cambio climático, con el objeto de mantener el desarrollo y la estabilidad del sistema financiero. Para ello, las entidades se comprometen a colaborar en la Mesa Público - Privada de Finanzas Verde y suscribieron un “Acuerdo Verde”²⁴, firmando un compromiso público-privado entre los actores del sector financiero, mediante el cual las entidades signatarias establecieron principios en torno a la gestión de riesgos y oportunidades asociados al cambio climático. Desde estos principios, se emprenderán acciones concretas y de forma coordinada por las distintas entidades en sus respectivos ámbitos de competencia, en línea con los estándares internacionales en la materia.

Diretrizes

Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC).

- Principio de “Responsabilidades comunes pero diferenciadas y de acuerdo a sus respectivas capacidades”.
- Crea Mecanismo Financiero compuesto por un conjunto de fondos internacionales para brindar asistencia a los países en desarrollo en sus acciones de cambio climático. Protocolo de Kioto.
- Crea el Fondo de Adaptación

Acuerdo de París (AP)

- COP21 se resolvió que el mecanismo financiero de UNFCCC también servirá al AP.
- Hace un llamado a los países en desarrollo a realizar contribuciones financieras voluntarias.
- El AP ha puesto énfasis en la transparencia de la información y la predictibilidad de los flujos y necesidades financieras.

Bonos Verdes Soberanos

Estos instrumentos financian o refinancian proyectos de mitigación y/o adaptación al cambio climático y protección del medioambiente. Chile ha emitido BVS en 2019, 2020 y 2021, por un total de USD \$7.727 millones, obteniendo las tasas más bajas de la historia para este tipo de instrumentos, siendo destinados a financiar proyectos de transporte limpio, gestión hídrica y energía renovable, principalmente.

SCCF Special Climate Change Fund

El Fondo Especial para el Cambio Climático (SCCF) fue establecido bajo la Convención en 2001 para financiar proyectos relacionados con: adaptación; transferencia de tecnología y desarrollo de capacidades; energía, transporte, industria, agricultura, silvicultura y gestión de residuos; y diversificación económica.

²³<https://cambioclimatico.mma.gob.cl/medios-de-implementacion/financiamiento-climatico/#:~:text=El%20Fondo%20Verde%20del%20Clima,y%20oportunidades%20del%20cambio%20dim%C3%A1tico>

²⁴Ministerio de Hacienda 2019.

LDCF Least Development Country Fund

El LDCF está permitiendo que los países menos adelantados se preparen para un futuro más resiliente. La financiación del FPMA ayuda a los países receptores a abordar sus necesidades de resiliencia a corto, medio y largo plazo y a reducir la vulnerabilidad al cambio climático en sectores y ecosistemas prioritarios.

El apoyo del LDCF ayuda a los países a implementar los Programas de Acción Nacionales de Adaptación (NAPA), estrategias impulsadas por los países para abordar sus necesidades de adaptación más urgentes. También apoya la implementación de los Planes Nacionales de Adaptación (PAN) y el programa de trabajo de los Países Menos Desarrollados bajo la CMNUCC.

CBIT Capacity Building Initiative Transparency

La COP 21 decidió que el objetivo de CBIT es: Fortalecer las instituciones nacionales para actividades relacionadas con la transparencia en línea con las prioridades nacionales; Proporcionar herramientas, capacitación y asistencia pertinentes para cumplir con las disposiciones estipuladas en el Artículo 13 del Acuerdo; y. Asistir en la mejora de la transparencia a lo largo del tiempo.

GCF Green Climate Fund

GCF es una plataforma global única para responder al cambio climático invirtiendo en un desarrollo bajo en emisiones y resistente al clima. GCF fue establecido por 194 gobiernos para limitar o reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en los países en desarrollo y para ayudar a las sociedades vulnerables a adaptarse a los impactos inevitables del cambio climático. Dada la urgencia y la seriedad de este desafío, el GCF tiene el mandato de hacer una contribución ambiciosa a la respuesta global unida al cambio climático.

Adaptation Fund

Identifica desafíos de adaptación o resiliencia que podrían abordarse con el apoyo del Fondo de Adaptación a través de un proyecto o programa. El proyecto o programa tendría que estar de acuerdo con las prioridades establecidas en las estrategias y planes nacionales o en las Contribuciones determinadas a nivel nacional.

Bio Carbon Fund (T3): Initiative for sustainable Forest Landscape

Promueve la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de la tierra, de la deforestación y degradación de bosques. Y la agricultura sustentable y la planificación del uso de la tierra (BioCarbon Fund, 2020). El Bio Carbón Fund es un fondo administrado por el Banco Mundial.

BioCFplus

Que apoya los cambios y transformaciones necesarias que permitan la implementación de estrategias REDD+ 25y de manejo sustentable de la tierra. Cubre todas las actividades desde la etapa de conceptualización hasta la implementación. Algunas de las actividades financiadas son (MMA, 2014):

- Desarrollo de sistemas robustos y sencillos de contabilidad de carbono.
- Cuantificar y monetizar servicios ambientales: El fondo busca ser flexible incluyendo la investigación, desarrollo, y prueba de diferentes modelos de pagos basados en otros beneficios ambientales.
- Desarrollo de capacidades para comunidades y entes reguladores: El fondo busca incentivar a las comunidades locales para que estas lideren iniciativas. Además, busca compartir y enseñar el conocimiento entre los diversos entes reguladores.
- Capital semilla.

BioCarbon Fund

Tiene como objetivo captar los créditos generados por la reducción de emisiones producidos por los proyectos.

Forest Carbon Partnership Facility (FCPF)

Reducción de las emisiones causadas por la deforestación y la degradación de los bosques, la conservación de las reservas de carbono forestal, el manejo sostenible de los bosques y el mejoramiento de las reservas de carbono forestal (REDD+). El FCPF es un fondo administrado por el Banco Mundial.

Fondo de preparación

La preparación de la estrategia REDD+, la cual puede ser financiada con el fondo de preparación, debe considerar las siguientes actividades (MMA, 2014):

Preparar la estrategia nacional REDD+

Midiendo el uso de la tierra, políticas forestales, identificación de los motivos de deforestación y/o degradación de los bosques, desarrollando políticas y programas para frenar estos fenómenos, preparar las instituciones económicas, legales y operativas necesarias para el desarrollo de la estrategia REDD.²⁵

Desarrollar un escenario de referencia de emisiones y de cambio de uso de la tierra. Diseñar un sistema de monitoreo, reporte, y verificación para las emisiones, el secuestro, y otros beneficios e impactos.

Agendar y estimar el costo de las actividades anteriores.

Fondo del Carbono

Orientado a la compra de créditos de carbono.

Global Environmental Facility trust Fund (GEF)

Asistir en la protección del medio ambiente a nivel mundial y promover el desarrollo sustentable. El GEF proveerá de fondos nuevos y adicionales para cubrir el costo adicional asociado a la transformación de proyectos con beneficio nacional a proyectos con beneficio al medio ambiente. El global environmental facility trust fund es un fondo del Global Environmental Facility (GEF) y están orientados al financiamiento multisectorial.

Los proyectos calificables son aquellos relacionados con los siguientes temas:

Biodiversidad

Conservación y uso sostenible de la biodiversidad de importancia mundial, como también la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos.

Cambio Climático

Mitigación de gases de efecto invernadero, incremento del uso de energía renovable y disminución del uso de combustibles fósiles, incremento de la eficiencia energética. Fomentar el desarrollo de una sociedad bajo en carbono a través de la transferencia tecnológica, cambios en el mercado y actividades de desarrollo. Fomentar los sumideros de carbono a través del manejo sustentable del uso de la tierra, cambio del uso de la tierra, y la silvicultura.

Degradación de la tierra

Mejorar los bienes y servicios, y reducir la vulnerabilidad asociados a los sistemas forestales y agrarios, mitigar (evitar) las emisiones de GHG e incrementar la captura de carbono, conservación y uso sustentable de la biodiversidad en zonas productivas, reducir la pérdida y degradación de los bosques.

Programa UN-REDD

Apoyar a los países en la reducción de las emisiones producidas por la deforestación y degradación de los bosques a través de estrategias nacionales REDD+ que transforme el sector forestal, a la vez que contribuyen al bienestar humano y cumplir los objetivos de mitigación y adaptación al cambio climático.

Las áreas de foco de las estrategias nacionales variarán de país en país, dependiendo de los diversos causantes de la deforestación, el potencial de reducción de emisiones, el nivel de preparación del país para implementar programas REDD, y otros factores de riesgo (MMA, 2014).

Clean Technology Fund (CTF)

Proveer a los países de ingresos medianos recursos para incrementar la escala de demostración, implementación, y transferencia de tecnologías de bajo carbono en energía renovable, eficiencia energética, y transporte sustentable.

Global Environmental Facility (GEF) Trust Fund (Infraestructura)

²⁵REDD+ es un marco respaldado por las Naciones Unidas que apunta a frenar el cambio climático al detener la destrucción de los bosques. REDD significa "Reducción de Emisiones derivadas de la Deforestación y la Degradación de los bosques"; el símbolo implica que en su implementación hay componentes de conservación, gestión sostenible de los bosques con participación de población local y aumento de las reservas forestales de carbono.

Asistir en la protección del medio ambiente a nivel mundial y promover el desarrollo sustentable. El GEF proveerá de fondos nuevos y adicionales para cubrir el costo adicional asociado a la transformación de proyectos con beneficio nacional a proyectos con beneficio al medio ambiente (MMA, 2014).

Fondo Verde para el Clima (FVC)

El fondo contribuirá al fin último de la UNFCCC, contribuyendo a la transición del desarrollo bajo en carbono y resiliente al cambio climático. El GCF es un fondo creado por el Marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

El fondo financiará países en desarrollo para la búsqueda de proyectos y actividades programáticas conformes con las estrategias para el cambio climático, tales como:

- Nationally Appropriate Mitigations Actions (NAMAs) - National Adaptation Plan of Action (NAPAs)
- National Adaptation Plans (NAPs)

Además del apoyo a los gobiernos, el fondo también financiará al sector privado en actividades de mitigación y adaptación a niveles nacionales, regionales, y/o internacionales. Centrándose particularmente en la pequeña y mediana empresa, y entidades financieras locales.

Fondo de infraestructura BID (InfraFund)

Asistir a asociaciones públicas, privadas y de capital mixto de Latinoamérica y el Caribe en la identificación, desarrollo y la elaboración de proyectos de infraestructura financiables, sostenibles y con probabilidad de alcanzar su cierre financiero.

14. Conclusiones Preliminares.

En base a los fondos y oportunidades detectadas es recomendable generar instancias de trabajo colaborativo, con sectorialistas, academia y centros de investigación, desarrolladores de proyectos, así como representantes técnicos de las instituciones proveedoras de fondos para buscar sinergias en el desarrollo de proyectos que permitan acelerar la adopción de conocimiento en proyectos de adaptación y mitigación en multisectores: energía, residuos alimentos, infraestructura, soluciones basadas en la naturaleza, diseño de bienes y servicios, uso tecnologías digitales y manufactura avanzada, etc.

La articulación de expertos, charlas e información necesaria, para el desarrollo de acciones en complemento a los desafíos de cambio climático y circularidad en las instituciones y tejido territorial requiere de la colaboración y articulación de ecosistemas de innovación que estimulen una simbiosis territorial positiva.

A medida que se consolida la institucionalidad climática en el país, con anuncios presidenciales como la incorporación de la temática del cambio climático en los colegios de Chile y la creación de un Comité Permanente de Cambio Climático en Chile, los gobiernos locales también adquieren un rol cada vez más determinante en la adopción de medidas y acción concretas de adaptación y mitigación ante los impactos del cambio climático en los territorios que administran.

15. Tabla Resumen de Fondos.

PACTO GLOBAL DE ALCALDES POR EL CLIMA Y LA ENERGÍA, CHILE.

GUÍA DE FINANCIAMIENTO ASOCIADO CON ACCIONES DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.



Financiado por
la Unión Europea



GLOBAL COVENANT
of MAYORS for
CLIMATE & ENERGY



*Acceda a la información detallada en la “Guía Detallada de Fondos” y “Otros Fondos” en la página 67.

FONDO	INICIATIVAS QUE FINANCIA	INFORMACIÓN
Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), provisiones y programa de convergencia	El Fondo Nacional de Desarrollo Regional es un programa de inversiones públicas, con finalidades de desarrollo regional y compensación territorial, destinado al financiamiento de acciones en los distintos ámbitos de desarrollo social, económico y cultural de la región, con el objeto de obtener un desarrollo territorial armónico y equitativo (DFL 1-19175, 2005).	https://www.gobiernosantiago.cl/fndr/
Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC)	Iniciativas en torno a la innovación, que pueden ser impulsadas por universidades estatales o reconocidas por el Estado, CORFO o las Corporaciones Regionales de Desarrollo Productivo.	https://fondos.gob.cl/ficha/goremagallanes/fic/ https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1190306&f=2023-03-16 https://fic-r.subdere.gov.cl/sobre-fic-r/
Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL)	Financiar proyectos de infraestructura pública, que mejoren la calidad de vida de las personas, dotando a la comunidad de un entorno amigable, creando conectividad y fortaleciendo la sociabilidad entre los habitantes de la comuna.	https://www.gobiernosantiago.cl/instrumentos-de-inversion-regional/
Programa de mejoramiento urbano (PMU)	Proyectos de inversión postulados por municipalidades y asociaciones municipales con personalidad jurídica orientados a generar empleo, a mejorar la seguridad ciudadana en concordancia con los lineamientos que establezcan al respecto la Subsecretaría de Prevención del Delito y que permitan mejorar la calidad de vida de la población más vulnerable.	https://www.subdere.gov.cl/programas/divisi%C3%B3n-municipalidades/programa-mejoramiento-urbano-y-equipamiento-comunal-pmu http://www.subdereenlinea.gov.cl/utilitarios/Manual_PMU_versiocardta_ok.pdf
FOSIS IRAL (Inversión Regional de Asignación Local)	Es un programa de inversiones públicas con finalidades de desarrollo regional y compensación territorial, destinado al financiamiento de acciones en los distintos ámbitos de desarrollo social, económico y cultural de la Región con el objeto de obtener un desarrollo territorial armónico y equitativo.	https://www.gobiernosantiago.cl/instrumentos-de-inversion-regional/
Pavimentos Participativos	Dirigido a personas organizadas en un Comité de Pavimentación y que habiten en un sector carente de pavimento. El financiamiento se realiza a través de aportes de los mismos Comités, Municipios y/o Sectorial	https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/5392-programa-de-pavimentacion-participativa
Recuperación de Espacios Públicos	Las inversiones de este programa se orientan a la construcción del espacio colectivo y ciudadano, protegiendo el Patrimonio Urbano al atender la demanda en zonas, sectores emblemáticos de las ciudades y en barrios vulnerables donde habita población de escasos recursos.	https://www.fondos.gob.cl/ficha/minvu/espacios-p%C3%BAblicos/ https://depp.spd.gov.cl/wp-content/uploads/2022/01/2021-01-27-OOTT-Final-REP.pdf
Programa Mejoramiento de Barrios (PMB)	Acciones en conjunto para reducir la marginalidad en los ámbitos de saneamiento sanitario, residuos sólidos, energización y la protección del patrimonio.	https://www.subdere.gov.cl/organizaci%C3%B3n/divisi%C3%B3n-municipalidades/departamento-de-inversi%C3%B3n-local/programa-mejoramiento-barrios https://www.subdere.gov.cl/content/gu%C3%ADa-operativa-pmb-2023 https://www.interior.gob.cl/iniciativas-de-inversion-presupuesto-regular-y-fet-covid19/fet-2022/programa-mejoramiento-de-barrios-2022/

Fondo recuperación de ciudades	Financiamiento, total o parcial, de proyectos destinados a la recuperación de las comunas afectadas por alguna emergencia o catástrofe.	https://www.subdere.gov.cl/organizaci%C3%B3n/divisi%C3%B3n-municipalidades/departamento-de-inversi%C3%B3n-local/fondo-recuperaci%C3%B3n-ciudades-fr https://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/01%20_%20GUIA%20OPERATIVA%20FRC%20_%20RES%209516%20DE%202020.pdf
Fondo de Incentivo al Mejoramiento de la Gestión Municipal	Propende a estimular las mejoras en la administración municipal proporcionando recursos que, en forma autónoma los municipios destinarán a la inversión que el marco legal determine, considerando la diversidad, complejidad y parámetros estructurales de estos.	https://www.subdere.gov.cl/sala-de-prensa/programa-de-mejoramiento-de-la-gesti%C3%B3n-municipal-financiar%C3%A1-22-iniciativas-de-fomento
Programa Revitalización de Barrios e Infraestructura Patrimonial Emblemática PRBIPE	Revitaliza barrios emblemáticos que busca salvaguardar el patrimonio nacional para mejorar el entorno de la comunidad, añadir una carga valórica en sus inmuebles patrimoniales como también potenciar la actividad económica y el desarrollo de la cultura, fomentando la participación ciudadana de manera transparente como eje fundamental en su implementación.	https://www.subdere.gov.cl/programas/divisi%C3%B3n-municipalidades/programa-de-revitalizaci%C3%B3n-de-barrios-e-infraestructura-patrimoni
PREMIR Programa Prevención y Mitigación de Riesgos	Busca cambiar la lógica reactiva de las emergencias a una perspectiva donde la prevención sea el foco central de abordar las necesidades de nuestra sociedad, abarca la prevención, mitigación, preparación de respuesta y apoyo en el proceso de recuperación de las eventuales emergencias y catástrofes a lo largo del territorio nacional.	https://www.subdere.gov.cl/programas/divisi%C3%B3n-municipalidades/programa-prevenci%C3%B3n-y-mitigaci%C3%B3n-de-riesgos-premir https://municipalidadpucon.cl/oldweb/web2010/para%20descarga/Plan%20Reduccion%20Desastres/PlanReduccionRiesgoDesastresPucon.pdf https://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1686662879PPCIFPanquehue.pdf
Programa de Apoyo al Mejoramiento de la Gestión y de Servicios Municipales	Con cargo a estos recursos se financiará todo tipo de gastos que demande el proceso de medición, evaluación, estudios o publicaciones de la calidad de la gestión municipal y de los servicios que las municipalidades entregan a la comunidad. Incluye, asimismo, recursos para contratar evaluadores externos para la evaluación y/o medición de resultados, análisis y monitoreo de capacidades de gestión y otros indicadores de gobernanza, participación, transparencia y de la calidad de la gestión municipal. Las mediciones, evaluaciones y estudios que se realicen deberán ser publicadas trimestralmente en la página web de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo.	https://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/documentos/programa_mejoramiento_progresivo_de_la_calidad_de_la_gestion_municipal.pdf
Programa de Fortalecimiento de Asociaciones Municipales	Busca fortalecer la gestión mancomunada de las asociaciones de municipios y la calidad de su gobernanza territorial, como medios efectivos de gestión de respuestas a problemas y oportunidades de desarrollo de las comunidades y territorios a los que sirven.	https://www.subdere.gov.cl/programas/divisi%C3%B3n-municipalidades/programa-de-fortalecimiento-de-asociaciones-municipales
Programa Academia Capacitación Municipal y Regional	La Academia está orientada a fortalecer a las Municipalidades y Gobiernos Regionales del país, en el marco del proceso de descentralización y modernización, a través del diseño e implementación de programas de capacitación y formación de funcionarios, que apuntan al perfeccionamiento de su capital humano.	https://academia.subdere.gov.cl/ https://www.academia.subdere.gov.cl/next2023/

Fondo Concursable Becas - Ley No 20.742	Formar a funcionarios municipales y con ello mejorar la gestión y el cumplimiento de las funciones propias de las municipalidades, contribuyendo así al proceso de modernización y descentralización del país.	https://www.academia.subdere.gov.cl/Becas_2023/files/bases10.pdf
Programa de Infraestructura Rural para el Desarrollo Territorial (PIRDT)	Proyectos de construcción, conservación y mejoramiento de caminos, de obras portuarias, de agua potable y saneamiento, de electrificación con fines productivos, de telecomunicaciones, estudios básicos de Planes Marco de Desarrollo Territorial.	https://www.subdere.gov.cl/programas/divisi%C3%B3n-desarrollo-regional/programa-de-infraestructura-rural-para-el-desarrollo-territor
Puesta en valor patrimonial	Financiamiento de iniciativas de inversión que sean elegibles para el Programa de Puesta en Valor del Patrimonio, de acuerdo a lo indicado en la Guía Operativa del Programa. Son las intervenciones sobre bienes patrimoniales declarados Monumentos Nacionales o en proceso de serlo, que hacen posible que éstos generen flujos sostenidos de beneficios culturales, sociales y económicos para la comunidad.	https://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/documentos/diptico_patrimonio2011.pdf
Apoyo a la gestión subnacional	Estos recursos se destinan a fortalecer el proceso de descentralización y de desarrollo territorial a través del apoyo a la ejecución de iniciativas que permitan potenciar las capacidades de los gobiernos regionales para que puedan ejercer efectivamente sus competencias y liderar y articular el desarrollo de sus territorios. en materias de infraestructura rural, puesta en valor del patrimonio, saneamiento sanitario, residuos sólidos, energización y apoyo a la gestión subnacional, incluyendo el apoyo a la implementación de nuevas competencias.	https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1190923
Programa Nacional de Residuos Sólidos PNRS	Estos recursos se destinan a financiar iniciativas de inversión destinadas a la gestión y manejo de residuos sólidos domiciliarios, asimilables y otros. Se incluye la compra de terrenos y equipamiento que sean parte de los proyectos, la elaboración de estudios de diagnóstico, factibilidad e ingeniería y programas para la valorización de residuos.	https://www.subdere.gov.cl/programas/divisi%C3%B3n-desarrollo-regional/programa-nacional-de-residuos-s%C3%B3lidos-pnrs https://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/documentos/guia_operativa_pnrs-res.ex._9187_de_2018.pdf
Energización	Estos recursos se destinan a financiar iniciativas de inversión que digan relación con generación de energía, eficiencia energética, electrificación, mejoramiento del suministro energético para todas las regiones, islas y localidades aisladas, y catastros en alumbrado público.	https://www.subdere.gov.cl/programas/divisi%C3%B3n-desarrollo-regional/programa-de-energizaci%C3%B3n
Comuna Energética	Programa nacional que busca contribuir a mejorar la gestión energética y la participación de los municipios y actores locales para la fomento la generación e implementación de iniciativas replicables e innovadoras de energía sostenible en las comunas de Chile.	https://www.comunaenergetica.cl/sobre-comuna-energetica/#Que-es
Retos de Innovación de interés público	Esta iniciativa busca apoyar a organismos públicos a encontrar soluciones a desafíos de interés público, que requieren innovaciones basadas en conocimiento científico y tecnológico para ser resueltos, generando un impacto positivo en el desarrollo a nivel país.	https://www.corfo.cl/sites/cpp/convocatorias/retos_de_innovacion_de_interes_publico
Fondos del estado en un solo lugar	Sitio facilitador de fondos disponibles a postulación. Iniciativa del Ministerio Secretaría General de Gobierno que busca centralizar la información de los Fondos Concursables disponibles en el Estado en un ÚNICO lugar.	https://fondos.gob.cl/

[Guía Detallada de Fondos](#)

[LEE MÁS AQUÍ](#) 

[Tabla Resumen](#)

[LEE MÁS AQUÍ](#) 

[Otros Fondos](#)

[LEE MÁS AQUÍ](#) 

[Ministerio de Energía](#)

[LEE MÁS AQUÍ](#) 

PACTO GLOBAL DE ALCALDES POR EL CLIMA Y LA ENERGÍA, CHILE.

**GUÍA DE FINANCIAMIENTO ASOCIADO CON
ACCIONES DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN
AL CAMBIO CLIMÁTICO.**

2023 - 2024

