



Desafíos para el financiamiento climático en las comunas de Chile

Noviembre 2023



Prólogo



El financiamiento climático desempeña un papel esencial en la lucha contra el cambio climático. Este estudio nos brinda la oportunidad de comprender a fondo el entorno en el que operan las ciudades a lo largo de Chile, identificando los desafíos y oportunidades en la mitigación y adaptación al cambio climático. Así, trazamos un camino claro y efectivo hacia el logro de sus objetivos mediante el financiamiento climático, impulsando su progreso de manera efectiva.

Rebeca Lima, Directora Ejecutiva
CDP Latin America



El financiamiento climático juega un rol fundamental a la hora de avanzar en la lucha contra el cambio climático, en donde, el traspaso de capacidades, fortalecimiento y empoderamiento de los gobiernos locales es clave para lograr un avance vinculante y pertinente a la realidad territorial, que permita a las ciudades progresar en sus metas de mitigación y adaptación. Este estudio representa una gran oportunidad para plasmar las barreras, desafíos y oportunidades del panorama de financiamiento climático en el cual se ven inmersas las ciudades a lo largo de Chile.

Nicola Borregaard, CEO EBP Chile

Prefacio

20%

de las comunas
a nivel nacional

participaron de la
encuesta

Para el desarrollo de este documento, se utilizaron los datos divulgados por ciudades chilenas en CDP y se realizaron distintas actividades con el fin de hacer de este, un insumo atinente a la realidad de las comunas y ciudades de Chile. Dentro de las dos principales se encuentran entrevistas a diversos actores claves en el trabajo con municipios, cambio climático e instrumentos financieros y una encuesta masiva orientada a profesionales responsables de gestionar los temas de medio ambiente y cambio climático desde diferentes municipios del país. La metodología de trabajo utilizada se puede apreciar en el Anexo 1.

Las entrevistas con actores clave fueron fundamentales para **validar y consolidar** toda la información recopilada a través de la revisión bibliográfica, como la levantada directamente desde las ciudades mediante la encuesta masiva. La entrevista consistió en una serie de preguntas semiestructuradas y posteriormente, la revisión de la información recopilada durante el desarrollo del estudio.

La encuesta masiva logró recopilar información de primera fuente sobre las **necesidades, brechas, desafíos y oportunidades** de los municipios para financiar proyectos orientados a hacer frente al cambio climático a nivel local, además de identificar los **principales instrumentos** utilizados por los municipios a la hora de financiar proyectos climáticos.

La encuesta tuvo una participación de alrededor del **20%** de las comunas a nivel nacional, con una representación territorial a lo largo de Chile, considerando comunas rurales y urbanas.

Índice

- 06 Resumen ejecutivo**
- 09 Contextualización**
- 09 ¿Qué es el financiamiento climático?
- 12 Importancia de la reportabilidad**
- 15 Evolución de la divulgación de las ciudades de Latinoamérica
- 21 ¿Cuáles son las necesidades de financiamiento e infraestructura climática en las ciudades chilenas?
- 22 Inversión requerida por tipología de proyecto.
- 25 Financiamiento de proyectos: Principales Obstáculos y Barreras.
- 31 Oportunidades y recursos para abordar los desafíos.
- 33 Iniciativas exitosas en la articulación de financiamiento en Chile.
- 36 Camino al financiamiento de proyectos climáticos en comunas de Chile.
- 42 Desmitificando el financiamiento climático para proyectos locales en Chile.
- 47 Cierre**
- 48 Anexos**



La **pertinencia territorial** de los proyectos es fundamental a la hora de la **generación de carteras** de proyectos orientados a hacer frente al cambio climático.

Gabriela López

Agencia de Sostenibilidad Energética



El **involucramiento integral y coordinado** de todo el municipio es clave para enfrentar los desafíos del cambio climático de la manera más ágil posible.

Vladimir Figueroa

Ministerio del Medio Ambiente



Los **equipos ambientales municipales** son fundamentales para articular financiamiento climático, no solo a nivel de municipio donde postulan sus propios proyectos que significan una mejora en sus comunas en estas materias, sino que también a **nivel comunal** a través del apoyo en la formulación de proyectos a las distintas organizaciones de la sociedad civil los cuales contribuyen y complementan muchas veces las acciones que realizan los municipios. Por eso creo que el rol del municipio en **fomentar e impulsar** el desarrollo de proyectos climáticos **de manera transversal** en la comuna es importantísimo

Marjory Riquelme

Ministerio del Medio Ambiente



Resumen ejecutivo



Resumen ejecutivo

97%

de los municipios encuestados mencionó que no existía un camino claro para el financiamiento climático, evidenciando el gran desafío que existe actualmente en la materia.

La articulación de financiamiento para gobiernos locales es fundamental para poder enfrentar los desafíos que trae consigo el Cambio Climático. Los municipios en Chile tienen distintas necesidades de financiamiento y a pesar de que existen instrumentos financieros y modelos de negocios probados, a través de los cuales se pueden abordar dichas necesidades, existen diversas barreras y obstáculos que no permiten sacarle el máximo potencial a los instrumentos. Para poder plasmar el **escenario actual en torno al financiamiento climático en las ciudades de Chile**, fue fundamental hacer una revisión tanto de información primaria, como bases de datos de reportes municipales a CDP, entrevistas de actores claves y encuestas, y fuentes secundarias, incluyendo documentos y datos recopilados a nivel nacional.

Dentro de los principales **desafíos** que enfrentan los municipios se destaca la sobrecarga laboral que tiene el o la funcionaria encargada del área de Medio Ambiente, la falta de pertinencia territorial de la cartera de proyectos y la baja articulación territorial. Además, el **97%** de los municipios encuestados mencionó que **no existía un camino claro para el financiamiento climático**, evidenciando el gran desafío que existe actualmente en la materia.

Por otro lado, los municipios presentan diversos **recursos y oportunidades**, dentro de los cuales se encuentra la alineación de las carteras de proyectos a instrumentos nacionales, la formulación de proyectos a través de instancias multisectoriales, nuevos modelos de financiamiento a través de la asociatividad, entre otros.

Desmitificando el financiamiento climático para proyectos locales en Chile.

En el desarrollo de este estudio se detallarán las principales necesidades identificadas, los principales obstáculos y barreras para el financiamiento de proyectos y las oportunidades para abordar los desafíos, con algunos ejemplos de casos exitosos. Luego, se identifican los principales caminos para acceder a financiamiento a proyectos climáticos en Chile considerando fuentes públicas, privadas y de cooperación internacional. Y finalmente, se cierra con el capítulo “Desmitificando el financiamiento climático para proyectos locales en Chile” donde se identifica, junto a los municipios participantes del estudio, cuáles aseveraciones son verdaderas o mitos en cuanto al financiamiento climático en las comunas de Chile.



Contextualización

2



¿Qué es el financiamiento climático?



Sabías que:

Los municipios tienen la obligación de:



El financiamiento climático se refiere a los **recursos económicos** y la **inversión destinada a abordar el cambio climático y sus impactos**. Este tipo de financiamiento se utiliza para respaldar proyectos y programas que buscan mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), adaptarse a los efectos del cambio climático y promover la transición hacia una economía más sostenible y resiliente al clima. Suele provenir de diversas fuentes, como gobiernos, organismos multilaterales, empresas privadas y fondos internacionales, y se destina a iniciativas que van desde las energías renovables hasta la conservación de ecosistemas, con el objetivo de contribuir a la lucha contra el calentamiento global y promover un futuro más sostenible para el planeta.

Los **gobiernos locales** juegan un rol fundamental a la hora de impulsar iniciativas en torno al cambio climático, medio ambiente y desarrollo sostenible, es por eso que se hace clave revisar el contexto de financiamiento climático de las ciudades del país.

En Chile, para alcanzar los objetivos de gobierno y administración, se establece una división político administrativa en el territorio, que incluyen **regiones (16)**, que a su vez se subdividen en **provincias (56)**, y finalmente en **comunas (346)**. Cada comuna está bajo la dirección de un alcalde o alcaldesa, elegidos democráticamente, siendo una pieza clave en la administración y desarrollo de las ciudades.

Actualmente, existen diversos **instrumentos** orientados a la gestión del cambio climático y ordenamiento territorial en Chile, tanto de carácter **voluntario** como **obligatorio**.



Los principales **instrumentos voluntarios** que están desarrollando las ciudades y municipios son los siguientes:



Estrategias Energéticas Locales (EEL): Está institucionalizado a través del Ministerio de Energía y su programa “Comuna Energética”. En la actualidad, aproximadamente un 32% de los municipios tienen o están desarrollando su EEL, la cual no solo permite a las comunas trazar una hoja de ruta de proyectos energéticos, sino que también, acceder a financiamiento para proyectos ligados a inclusión energética, disminución de emisiones de CO₂, entre otros.



Estrategias Hídricas Locales (EHL): Instrumento que tiene por objetivo lograr una gestión más sostenible de los recursos hídricos de la comuna, mediante el involucramiento activo de actores públicos, privados y sociedad civil. Actualmente, se estima que un 10% de las comunas han iniciado el desarrollo de su EHL, a través de financiamiento propio de municipios, de cooperación internacional y/o a través de financiamiento de Gobiernos Regionales.



Acuerdos de Producción Limpia (APL): Es un convenio celebrado entre sector empresarial y los organismos públicos con competencia en las materias del Acuerdo, impulsado por la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC), cuyo objetivo es fomentar la producción limpia, a través de metas y acciones específicas. Este representa una gran oportunidad para articular recursos entre distintos actores del territorio e impulsar el trabajo colaborativo en el territorio en pos del desarrollo sostenible y limpio.

El año 2022 en Chile se promulgó la Ley Marco de Cambio Climático (Ley 21.455), siendo un paso sin precedentes en la lucha contra el cambio climático. Dentro de esta se establece que cada municipio deberá desarrollar, como instrumento obligatorio, su Plan de Acción Comunal de Cambio Climático (PACCC).



El **PACCC** es un documento estratégico que da cuenta de cómo la comuna cumplirá su compromiso para abordar el cambio climático en el corto, mediano y largo plazo. Su objetivo es definir una serie de acciones y metas, de **mitigación y adaptación** al cambio climático, como guía para la toma de decisiones dentro de los diferentes niveles de la administración del Estado.



Dato curioso

Para el año 2025, todas las comunas deberán tener su PACCC, de lo contrario, deberán pagar multas proporcionales al sueldo de su Alcalde/sa.



Para saber más sobre la Ley Marco de Cambio Climático visita el siguiente enlace:

<https://bcn.cl/3211s>

Importancia de la reportabilidad

CDP pone a disposición anualmente un **Cuestionario** a través de su **plataforma CDP-ICLEI Track** que funciona para los gobiernos locales como una herramienta para realizar diagnósticos, mapear y monitorear los planes, acciones, metas y políticas climáticas. En el cual, en la sección de planificación, los municipios pueden dar a conocer **proyectos de acción climática que buscan financiación** parcial o total.

CDP-ICLEI Track es la plataforma oficial para la divulgación del progreso de diversas campañas globales y programas, incluyendo el [Pacto Global de Alcaldes para el Clima y la Energía](#), el [Desafío de Ciudades de WWF](#), entre otros. Además, ofrece visibilidad en conferencias internacionales sobre el clima, siendo la plataforma oficial para informar el progreso en las campañas [Race to Zero](#) y [Race to Resilience](#) de la UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change).





A partir de la divulgación de datos climáticos y medioambientales por parte de las ciudades, CDP gestiona estos datos, colaborando con gobiernos locales y socios para fortalecer acciones climáticas y promover mejoras continuas en la respuesta al cambio climático. Proporciona apoyo personalizado, incluyendo evaluación de datos, orientación y capacitación técnica. Además, ofrece oportunidades para que los gobiernos locales participen en fichas técnicas, estudios de caso y obtengan visibilidad internacional a través de informes y eventos exclusivos. Los datos reportados se comparten públicamente en el **Portal de Datos Abiertos**, permitiendo comparar el progreso con otros gobiernos locales.

Más de **1.000 gobiernos locales** participan a nivel mundial, con ciudades de todos los tamaños y regiones.

Uno de los roles de **CDP** es actuar como un catalizador, dando visibilidad a las iniciativas municipales para posibles financiadores de la red y socios, incluidos los formuladores de políticas, las empresas y los mercados de capitales, estimulando también la conexión entre municipios para intercambiar experiencias y lecciones aprendidas, conozca más [aquí](#).

Comunas que reportan a CDP en Chile.

75%
urbanas

25%
rurales

Región Metropolitana

RM de Santiago
Santiago
Independencia
Providencia
Santiago
Peñalolén
Maipú
Vitacura
Ñuñoa
Cerro Navia
Lo Barnechea
Renca
San Bernardo
San Miguel

Región de Valparaíso

Valparaíso
San Antonio

Región del Bío-Bío

Concepción
San Pedro de la Paz

Región de la Araucanía

Temuco

Región de Los Lagos

Puerto Varas



Las ciudades que reportan concentran el

21%

de la población del país

En once años, **CDP aumentó su representación en América Latina**, mostrando la importancia y valor de la transparencia en el sector público.

En 2022, la región contó con la participación de más de **281 ciudades**.



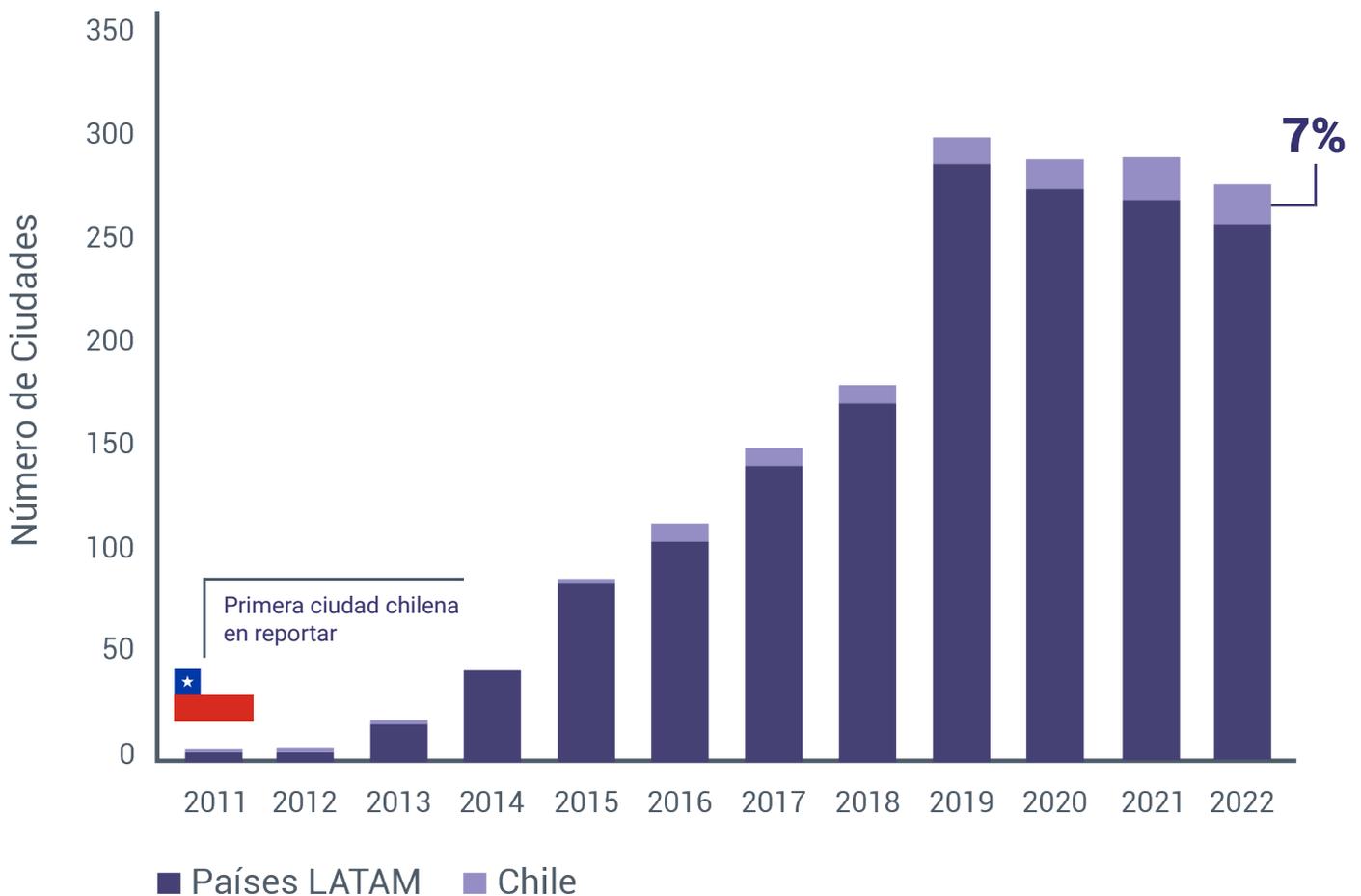
En el caso de **Chile**, son **19 comunas/ciudades** las que reportaron en 2022 (7% del total), ubicadas principalmente en la zona centro-sur del país.



La divulgación de las ciudades chilenas tiene su origen en el año 2011, sin embargo, no fue hasta el año 2016 donde se logró consolidar una participación superior al 5% dentro de los países latinoamericanos.

En 2022, representó el 7% de participación de los países de LATAM, proporción que ha mantenido durante los últimos años, evidenciando el compromiso y el interés de las comunas en relación con el cambio climático y su financiamiento.

Evolución de la divulgación de las ciudades de Latinoamérica

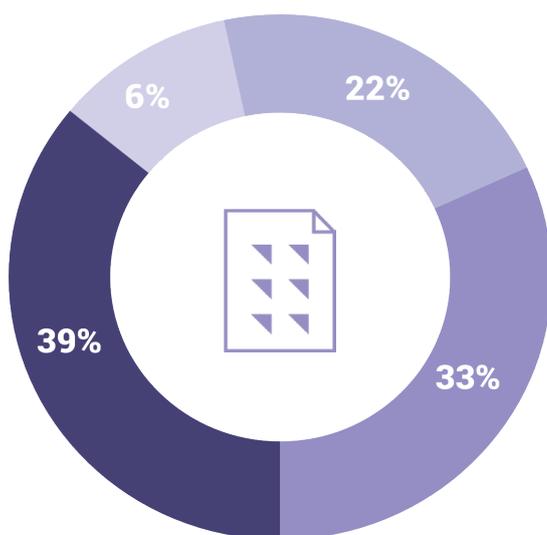




Instrumentos Territoriales asociados al Cambio Climático (IT CC)

En el siguiente gráfico se puede observar, a modo general, la cantidad de **Instrumentos Territoriales asociados al Cambio Climático (IT CC)**, que poseen las comunas que reportan a CDP en Chile, atinentes a materias de cambio climático, considerando EEL, EHL, PACCC, PLADECO y APL. El gráfico muestra que casi la totalidad de las comunas cuentan con algún tipo de instrumento que trabajan aspectos del cambio climático.

IT CC de las comunas que reportan a CDP en Chile.

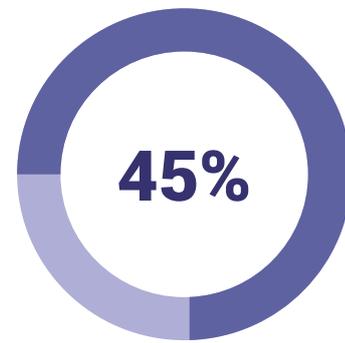


- ▶ Con 3 ITCC
- ▶ Con 2 ITCC
- ▶ Con 1 ITCC
- ▶ Sin IT CC



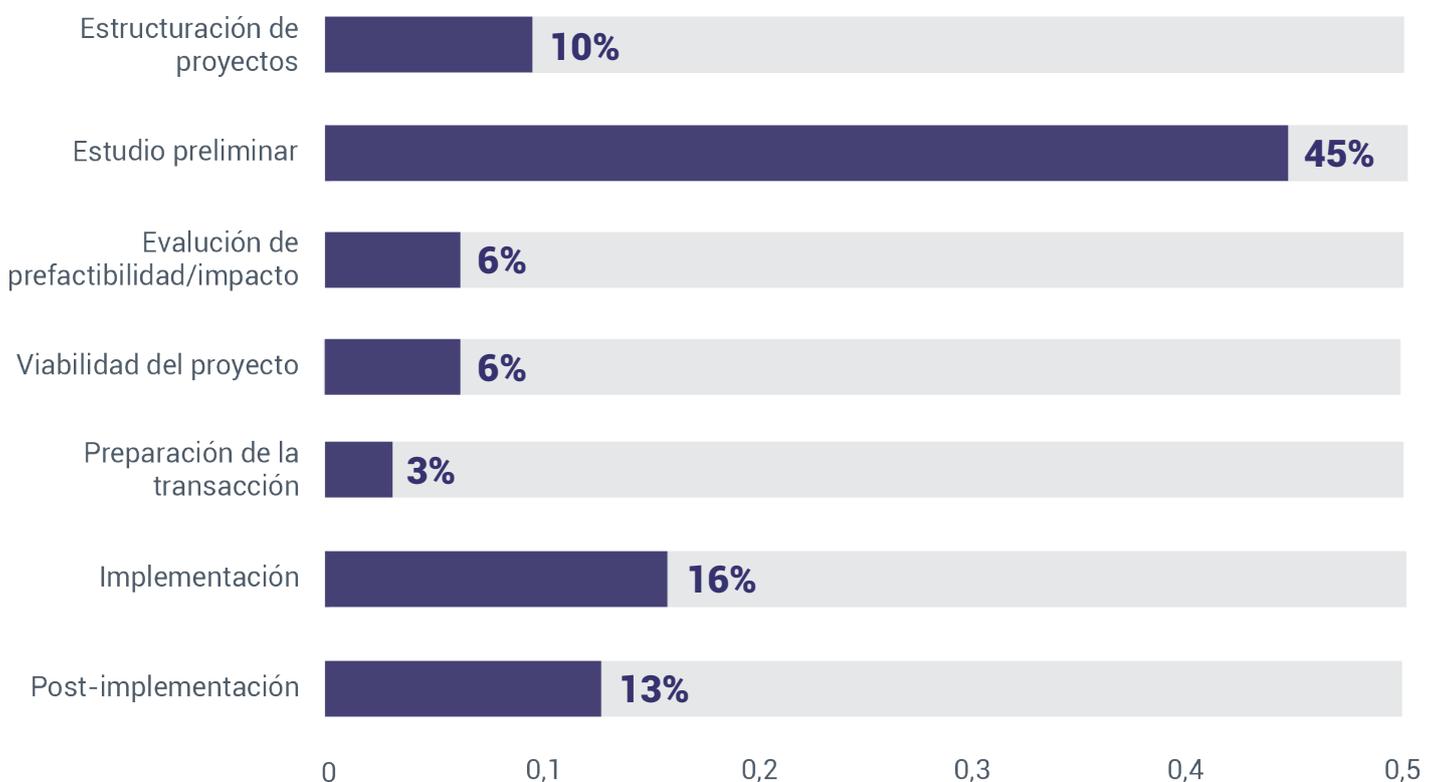
La cantidad de IT CC existentes en las comunas evidencia, por un lado, el gran desafío a la hora de **ejecutar** estos planes y, por otro, el problema de **sobrediagnóstificación** de los territorios, lo cual puede saturar a la comunidad y actores involucrados. Por lo que, por un lado, será clave apuntar a establecer sinergia y fomentar la integración de todos estos instrumentos. Por otro lado, esto evidencia la importancia que existe en materia de financiamiento climático con el fin de implementar dichos proyectos.

A través del reporte, es posible conocer cuáles son las etapas en que se encuentran los proyectos climáticos en desarrollo, en donde, alrededor del **45%** de estos, están en la fase de Estudio preliminar. Esto refleja lo incipiente que es la temática climática a nivel nacional y en los proyectos en las carteras de los municipios.



los **proyectos climáticos** están en la fase de Estudio preliminar

Etapas de desarrollo de los proyectos reportados en Chile.

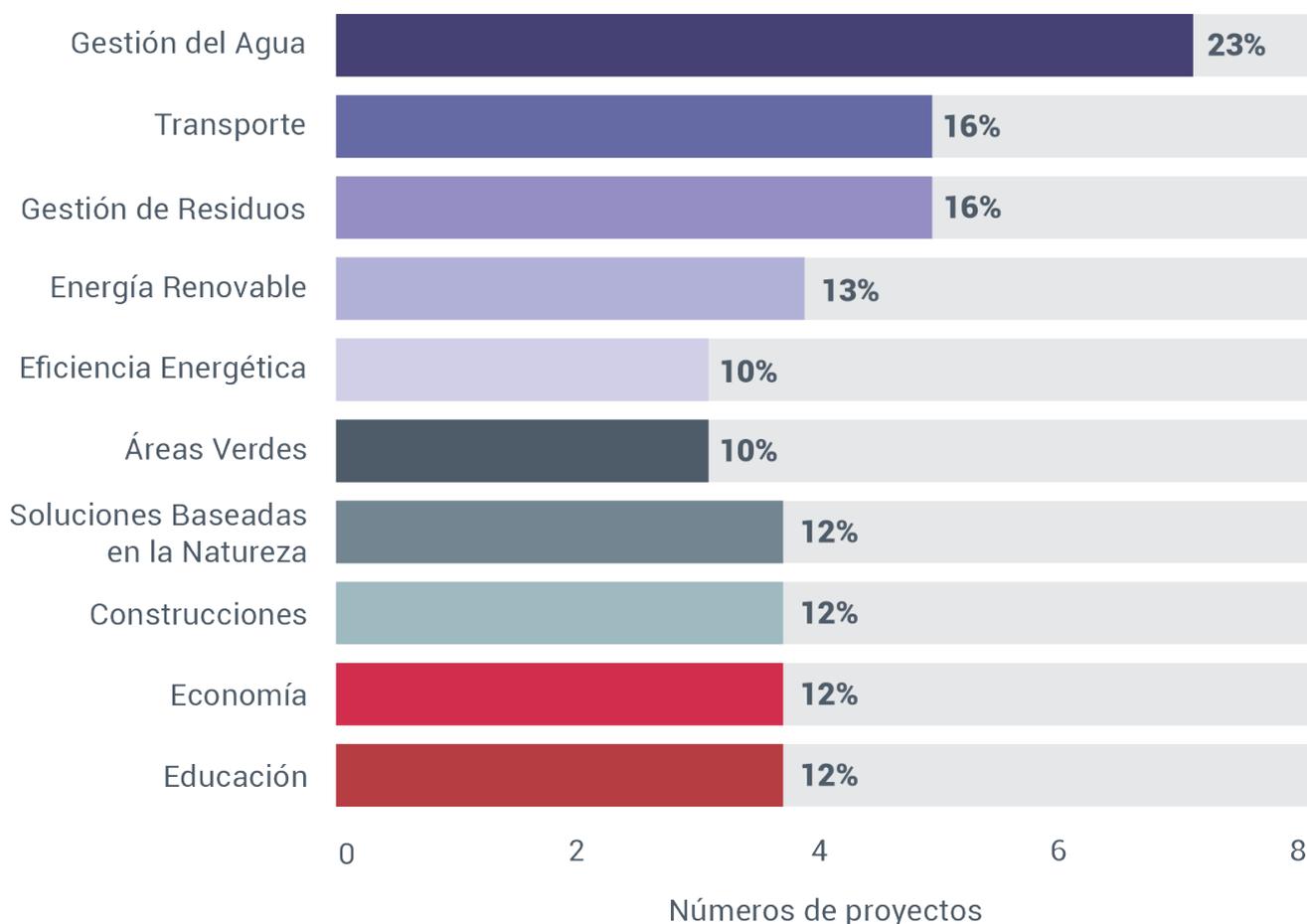


Los **proyectos reportados** que se encuentran en búsqueda de financiamiento, reflejan las diversas necesidades y prioridades existentes en el territorio. Una parte significativa de los proyectos que están en búsqueda de financiamiento, se enfocan en la **gestión del agua** (23%), lo cual cobra especial sentido, ya que en Chile, sobre todo en las zonas centro-norte del país, en los últimos

años las precipitaciones se han reducido hasta un 80% en relación con su tendencia histórica.

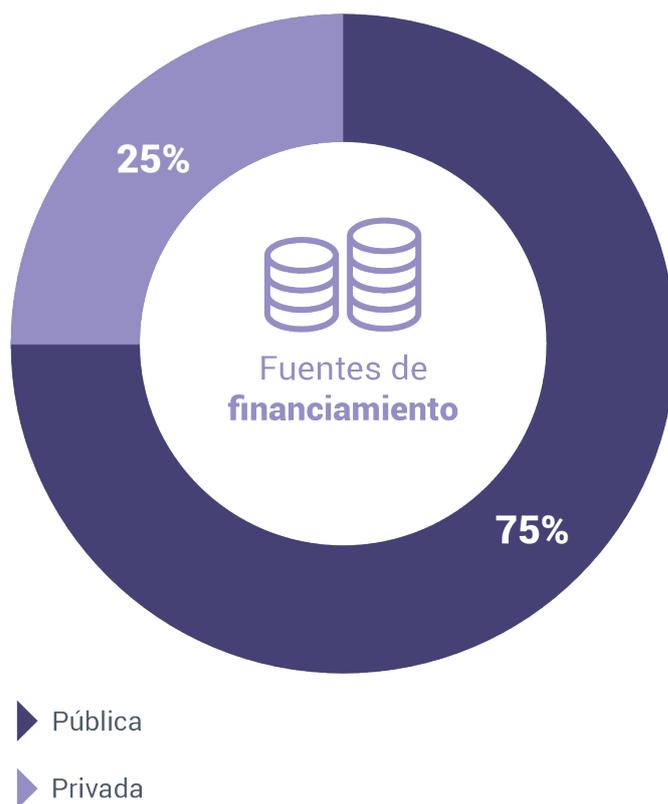
Esta situación ha llevado a declarar **128** de las **346 comunas** de Chile como **zonas de escasez hídrica**, abarcando un **23,3%** del territorio nacional (a través de la Dirección General de Aguas - DGA).

Temáticas de los proyectos en búsqueda de financiamiento reportados en Chile.



Con respecto a los **modelos de financiamiento** actualmente utilizados para los proyectos reportados, es importante señalar que los fondos públicos emergen como la principal fuente empleada, representando una parte significativa de la inversión, seguidos por la inversión privada, que también desempeña un papel importante en la financiación de estos proyectos. Por otro lado, al profundizar sobre el financiamiento se evidencia un crecimiento en la participación de fondos internacionales en proyectos recientes comunales, lo que refleja un aumento en la colaboración global en la lucha contra el cambio climático a nivel local. Asimismo, algunos proyectos pueden beneficiarse de bonos y subsidios destinados a impulsar iniciativas de sostenibilidad y mitigación del cambio climático en estas comunas.

Fuentes de financiamiento de los proyectos reportados en Chile



Fuente: CDP, 2022.



¿Cuáles son las necesidades de financiamiento de las ciudades de Chile?

3

¿Cuáles son las necesidades de financiamiento de las ciudades de Chile?

Para responder esta pregunta se llevó a cabo una revisión de las carteras de proyectos con **pertinencia climática** de los principales instrumentos de planificación a nivel local, como las EEL, EHL y PACCC de diferentes municipios de Chile, siendo posible evidenciar que las necesidades de financiamiento de **las ciudades chilenas dependen de múltiples factores** y presentan ciertas tendencias con base en las realidades particulares de cada una.

En las comunas estudiadas, alrededor del **90%** de los proyectos se enfocan en **mitigación**, orientados a la reducción de emisiones y adopción de energías renovables para abordar la crisis climática. En contraste, los proyectos de **adaptación**, que buscan mejorar la resiliencia de las comunidades ante los impactos y consecuencias del cambio climático, representan solo el **10%** de la cartera total de proyectos para enfrentar la crisis climática. A partir de esto surge el siguiente análisis:

¿Por qué existe una **tendencia a proyectos de mitigación**?

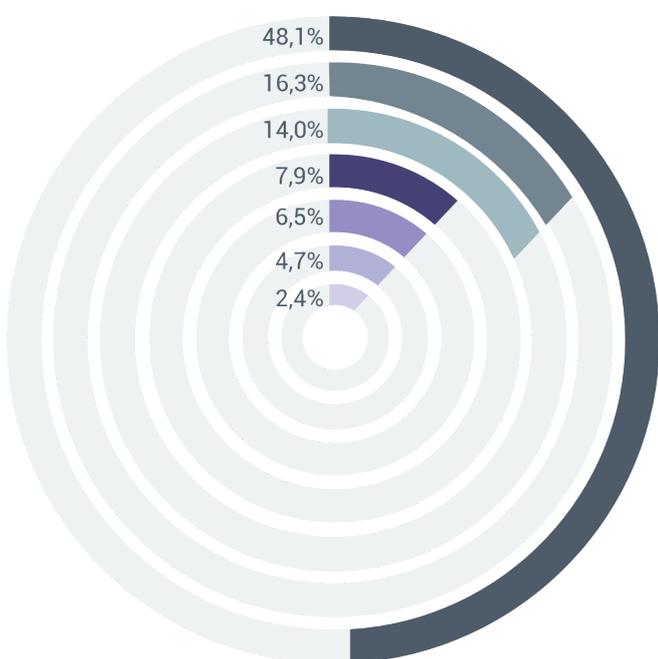
| | |
|--------------------------------------|---|
| Disponibilidad de información | Existe una mayor cantidad de información y experiencia sobre proyectos orientados a la mitigación del Cambio Climático. |
| Enfoque global | Las medidas de mitigación, generalmente, tienen una aplicabilidad global, en cambio, las de adaptación, son locales y requieren un profundo conocimiento del territorio y de las tecnologías. |
| Incentivos humanos | Frente al Cambio Climático, las medidas de adaptación representan la aceptación de sus efectos y repercusiones en el día a día, mientras que, muchas veces, las medidas de mitigación, son vistas como la oportunidad y esperanza de poder hacer frente a sus efectos. |
| Incentivos internacionales | La presencia de compromisos y tratados internacionales, como el Acuerdo de París, como la existencia de mercados de carbono, entre otros mecanismos, incentivan centrarse en medidas de mitigación. Además, al tener objetivos medibles, existen presiones globales para las medidas de mitigación. |

Respecto a la identificación de las **necesidades económicas de financiamiento**, se utilizó la información proporcionada por las comunas que reportan a CDP. Se revisaron las distintas tipologías de proyectos, en donde, **los mayores costos** fueron aquellos relacionados con la **eficiencia energética**, seguidos por la gestión de residuos y **gestión de recursos hídricos**.



Inversión requerida por tipología de proyecto.

Proyectos reportados a CDP.



- ▶ Eficiencia Energética
- ▶ Gestión del Agua
- ▶ Transporte
- ▶ Energía Renovable
- ▶ Gestión de Residuos
- ▶ Áreas Verdes
- ▶ Educación

Uno de los principales instrumentos de gestión territorial orientados al cambio climático, son las Estrategias Energéticas Locales, las cuales, en comparación con las ya mencionadas Estrategias Hídricas o Planes de Acción de Cambio Climático, son las que se encuentran más masificadas en las comunas, ya que es un programa impulsado por el Ministerio de Energía desde mucho antes (2014). Esto podría explicar el por qué actualmente las carteras de proyectos de las municipalidades están mayoritariamente relacionadas con la eficiencia energética y energías renovables.

Fuente: CDP, 2022.

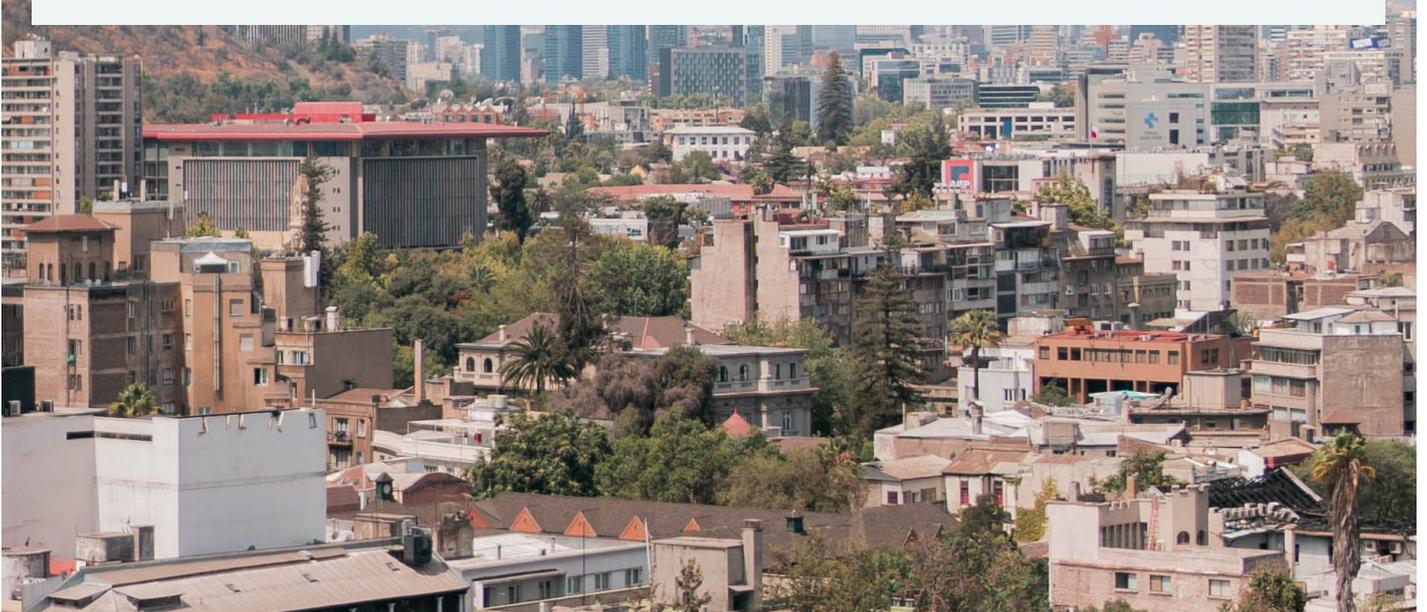
Ahora bien, es importante analizar cuál es la oferta de financiamiento climático que existe actualmente desde el sector público. Para esto el Ministerio de Hacienda, a través de su estudio “Medición del Gasto Público en Cambio Climático en Chile” del 2022, ha realizado importantes esfuerzos para identificar el gasto público en cambio climático, llegando

a la conclusión de que en el año 2019 la cifra fue de M\$ 408.830.958 CLP, mientras que para el 2020, la cifra ascendió a los M\$ 532.695.899 CLP, representando un incremento del 30% con respecto al año anterior. Sin embargo, para ambos años, esto representó aproximadamente el 0,8% del gasto total de la ley de presupuestos de Chile.

Sabías que:

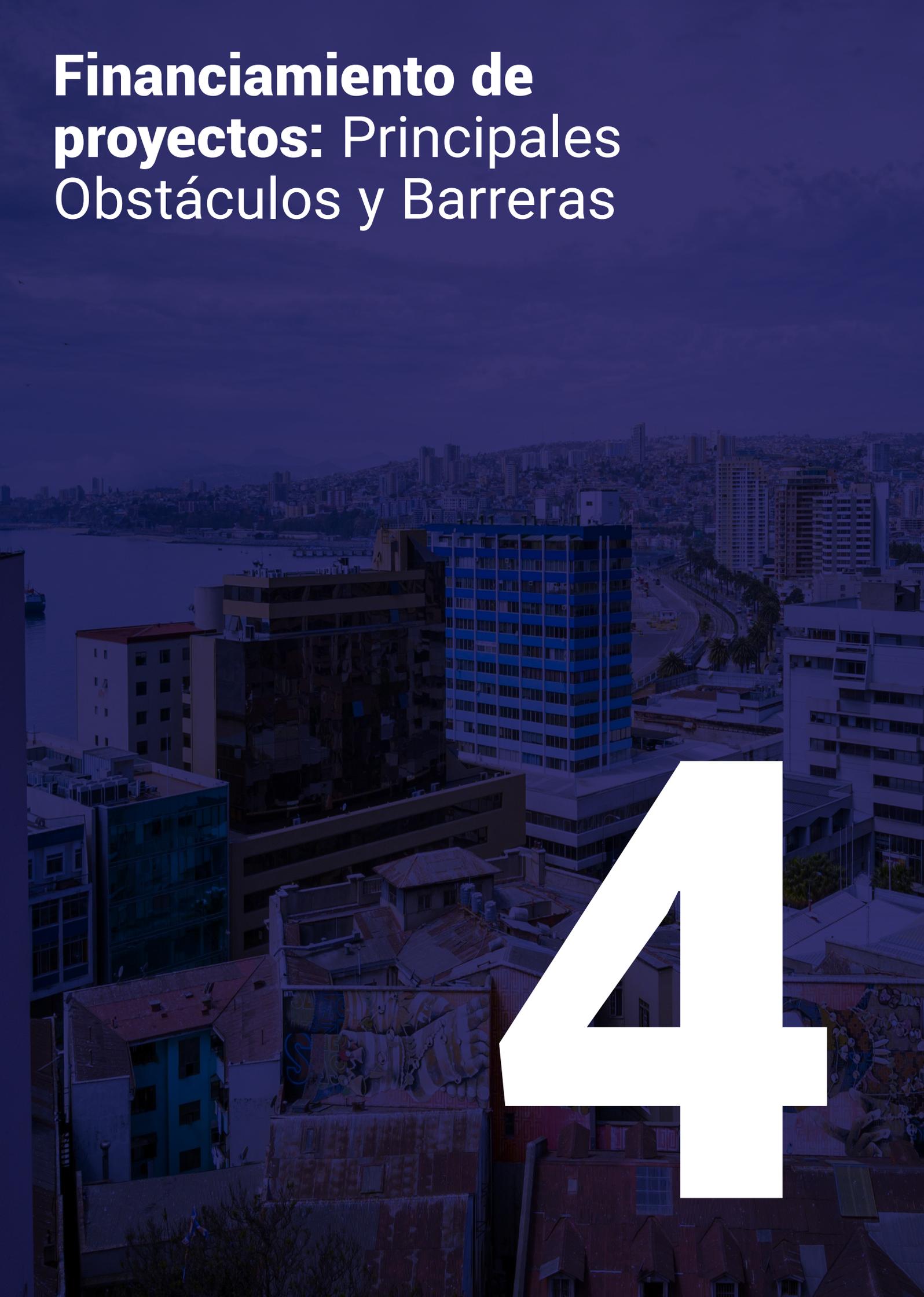
La ley de presupuesto contiene toda la **planificación financiera** del Estado para el plazo de un año, es decir, todos los ingresos y todos los gastos de los distintos organismos del sector público. También contiene **instrucciones particulares** sobre cómo gastar los recursos y cómo se debe dar cuenta de su uso.

En el presupuesto se establece cómo se financiarán y gastarán los recursos públicos de los **programas sociales**, las **inversiones públicas**, los **programas de fomento productivo** y todo el funcionamiento de la **administración estatal**.



Financiamiento de proyectos: Principales Obstáculos y Barreras

4

An aerial photograph of a city, likely Santiago, Chile, showing a mix of modern high-rise buildings and older, lower-rise structures. A large, white, stylized number '4' is overlaid on the right side of the image. The background shows a cityscape with a body of water on the left and hills in the distance under a clear sky.

Financiamiento de proyectos: Principales Obstáculos y Barreras.

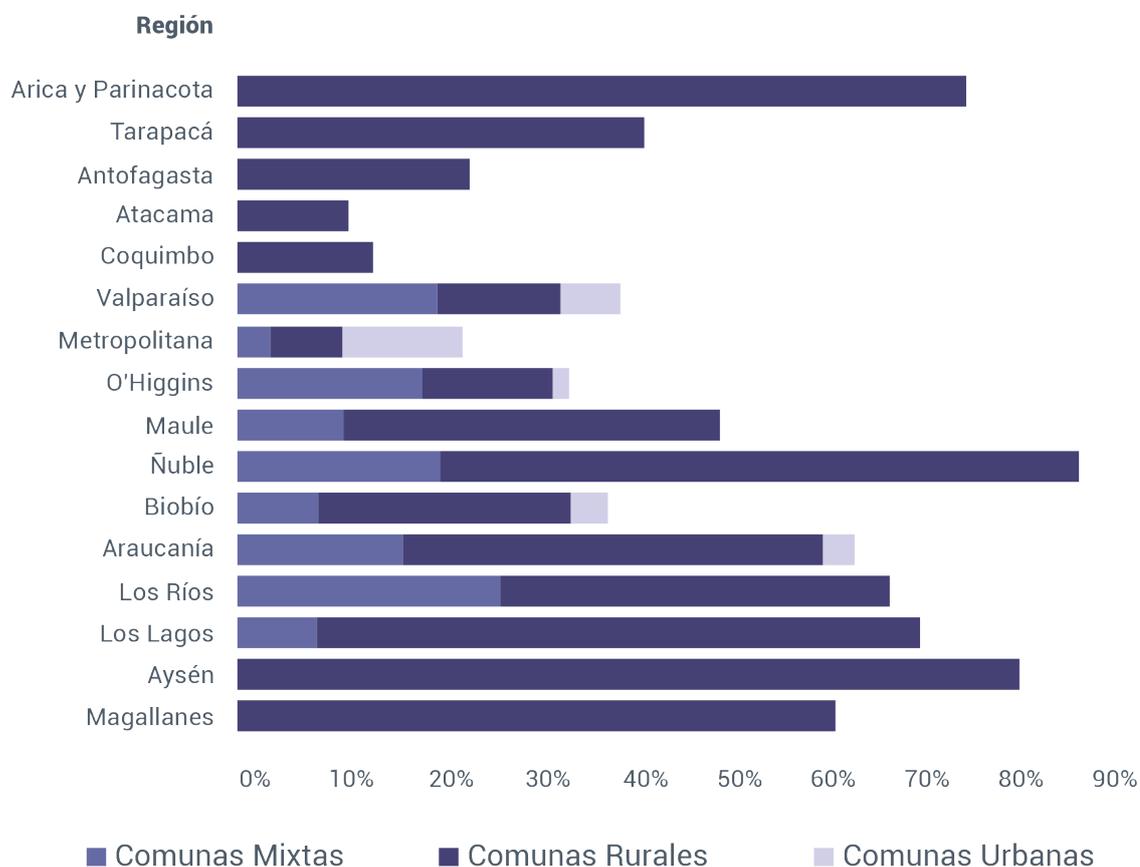
Los obstáculos y barreras que existen a la hora de implementar y escalar proyectos orientados al cambio climático a nivel local, dependen en gran medida de la realidad en la cual se enmarca cada comuna. Durante el desarrollo de este estudio se identificaron cinco principales barreras y obstáculos.



- 1. Sobrecarga laboral que tiene el o la funcionaria encargada de Medio Ambiente:** Es una de las brechas que más afecta a los municipios, especialmente los de menor tamaño, en donde la persona encargada cumple múltiples funciones que no le permite destinar tiempo suficiente a la adjudicación de financiamiento. Además, el **45%** de los municipios en Chile **no cuentan** con departamento encargado de temas de **medio ambiente, cambio climático o sostenibilidad**, lo cual afecta directamente al aumento de esta brecha. Esto se da mayoritariamente en comunas rurales, donde el **60%** de los municipios de este tipo **no cuentan** con esta área dentro de sus direcciones, teniendo directa relación con la dificultad de formular, consolidar, articular el financiamiento e implementar proyectos.

En el siguiente gráfico se puede observar el porcentaje de municipios por región, que **no cuentan** con departamento de medio ambiente y el tipo de comunas que contribuyen a esta cifra, donde destacan especialmente los municipios de tipo rural.

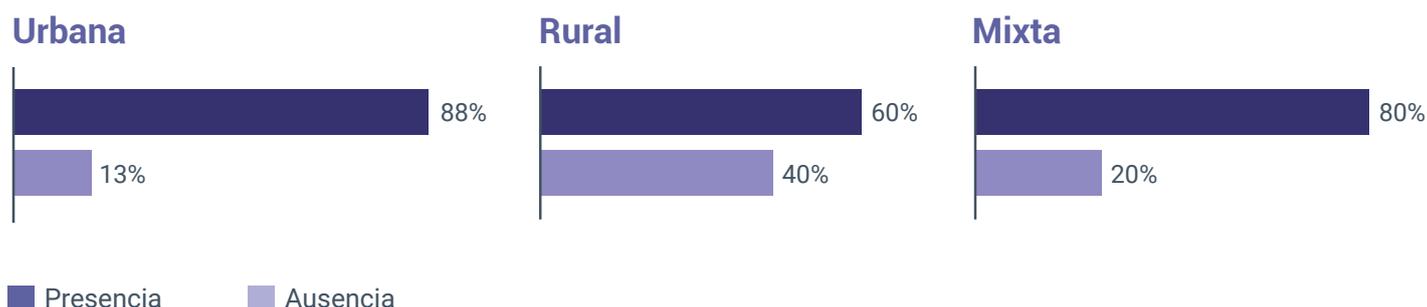
Municipios de Chile que no cuentan con departamento de medio ambiente



Fuente de elaboración propia en base a la información dispuesta por cada uno de los municipios de Chile.

A continuación se expone en más detalle la región del Biobío, a modo de ejemplo, en la cual el **64%** de los municipios **posee un departamento de Medio Ambiente**. Sin embargo, se aprecia una clara diferencia entre la situación urbana y rural.

Presencia de departamento de medio ambiente en municipios de la región del Biobío



Así mismo, muchas veces, no existen capacidades al interior de los municipios para la formulación de proyectos orientados a fondos públicos, provocando que postulaciones no sean adjudicadas debido a errores presentados en la formulación.

Para hacer frente a esta situación, el año 2022, la Subdere (Subsecretaría de Desarrollo Regional y

Administrativo) crea el **Sistema de Asistencia Técnica Especializada (SATE)**, programa que otorga apoyo directo a las municipalidades para gestionar y facilitar la presentación y elegibilidad de proyectos de inversión, a través del apoyo técnico de profesionales para esta labor. En el año 2023 se ha apoyado a 182 comunas.

Sabías que:

Algunos de los principales errores y dificultades que se enfrentan los municipios en los procesos de postulaciones son:

- ▼ Falta de congruencia entre el **fundamento** del proyecto y sus **objetivos**
- ▼ No hay concordancia entre las **actividades** a realizar y el **presupuesto** destinado
- ▼ Alta **rotación** de profesionales y cambios de **lineamientos** de los departamentos
- ▼ Poca **comunicación, coordinación e involucramiento** de los/as Alcades/a

- 2. Falta de pertinencia territorial de los proyectos:** La pertinencia territorial en la etapa de formulación de proyectos es fundamental para asegurar que la cartera tome el impulso necesario para avanzar en el camino del financiamiento. Esta se refiere a adecuación o relevancia de las acciones o proyectos con el territorio en cuestión, y se presenta como una importante brecha, no solo en lo relacionado con el financiamiento, sino que también puede traer consigo dificultades en la implementación y mantención de los proyectos. Ejemplos de ellos pueden ocurrir al desarrollar planes de acción energéticos o hídricos en una comuna a través de sus Estrategias Locales (EEL/EHL), los cuales muchas veces por falta de conocimientos técnicos o por plantear proyectos genéricos de dichas tipologías, no responden a la realidad local, considerando tanto sus habitantes como su territorio.

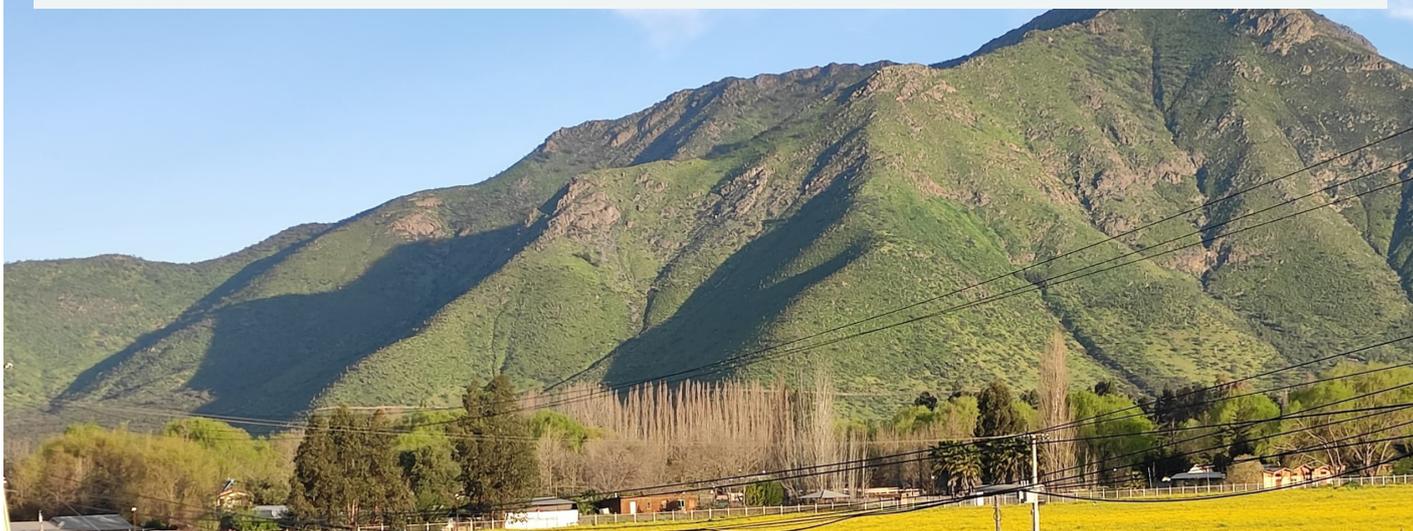
- 3. Insuficientes líneas de financiamiento específico:** Afecta directamente a la etapa de articulación de financiamiento. Los fondos a los cuales generalmente postulan los municipios no presentan líneas específicas ni focalizadas en proyectos en donde la materia central sea la adaptación y mitigación del cambio climático. Por otro lado, algunos fondos internacionales disponibles presentan focos y criterios muy específicos con poca flexibilidad de recibir postulaciones que respondan a las necesidades de las municipalidades. Además en Chile, la **Ley de Presupuestos** no cuenta con una **desagregación** que permita identificar transversalmente gastos según propósito o temática, dificultando reconocer cuáles son los principales instrumentos financieros en torno al cambio climático.

- 4. Baja articulación territorial:** El involucramiento de actores claves del territorio es fundamental para impulsar acciones de cambio de manera transversal, teniendo influencia directa en todas las etapas de desarrollo de proyectos. Esto representa un importante obstáculo para comunas en donde no existe una vinculación entre el sector público, privado y sociedad civil, siendo una de las principales limitaciones para la articulación de financiamiento y concretar iniciativas.

En Chile, los Acuerdos de Producción Limpia (APL) son instrumentos de planificación y gestión que buscan responder a este punto, los cuales han sido creados por la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC) para generar acuerdos y compromisos voluntarios para una gestión más sostenible en el territorio, lo cual es un importante instrumento para abordar esta brecha.

Sabías que:

La baja articulación territorial no solo afecta el apalancamiento de recursos desde los sectores público y privados, sino que también desde la **sociedad civil**, en donde, una baja articulación e involucramiento de la comunidad se traduce en **una menor cantidad de postulaciones** a financiamiento privado y fondos públicos orientados a la ciudadanía, como por ejemplo a Fondos de Protección Ambiental (FPA) y Fondos para el Reciclaje.



- 5. Desconocimiento de Instrumentos:** Finalmente, se identifica un desconocimiento generalizado sobre los distintos instrumentos o modelos de negocios a través de los cuales se puede obtener financiamiento para el impulso de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático, afectando directamente a la etapa de articulación de financiamiento de un proyecto. De acuerdo a la encuesta realizada, **el 99% de los municipios consideran que no existe un camino claro para acceder a financiamiento a proyectos de mitigación o adaptación al cambio climático.**

Oportunidades y recursos para abordar los desafíos

5

Oportunidades y recursos para abordar los desafíos.

Además de la identificación de brechas y obstáculos, se destacan cuatro principales oportunidades y recursos levantados para abordar los desafíos:

1. Alineación con Instrumentos Nacionales: Esta acción facilita justificar la inversión de las iniciativas o proyectos planteados, al enmarcarse dentro de los lineamientos de desarrollo del país y sus objetivos de inversión, por lo que es especialmente importante en la etapa de formulación de proyectos. Dentro de los principales instrumentos pertinentes al cambio climático en Chile se encuentran:

- ▼ Estrategia Nacional de Recursos Hídricos 2012-2025. (2013)
- ▼ Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022. (2016)
- ▼ Estrategia Financiera frente al Cambio Climático. (2019)
- ▼ Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde. (2020)
- ▼ Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile 2050. (2021)
- ▼ Estrategia de Transición Justa en Energía. (2021)
- ▼ Política Energética de Chile 2050 (original y actualización). (2022)
- ▼ Ley Marco de Cambio Climático 2022 (Ley 21.455) y sus instrumentos de gestión (Planes Sectoriales, Planes Regionales y Planes comunales de cambio climático). (2022)

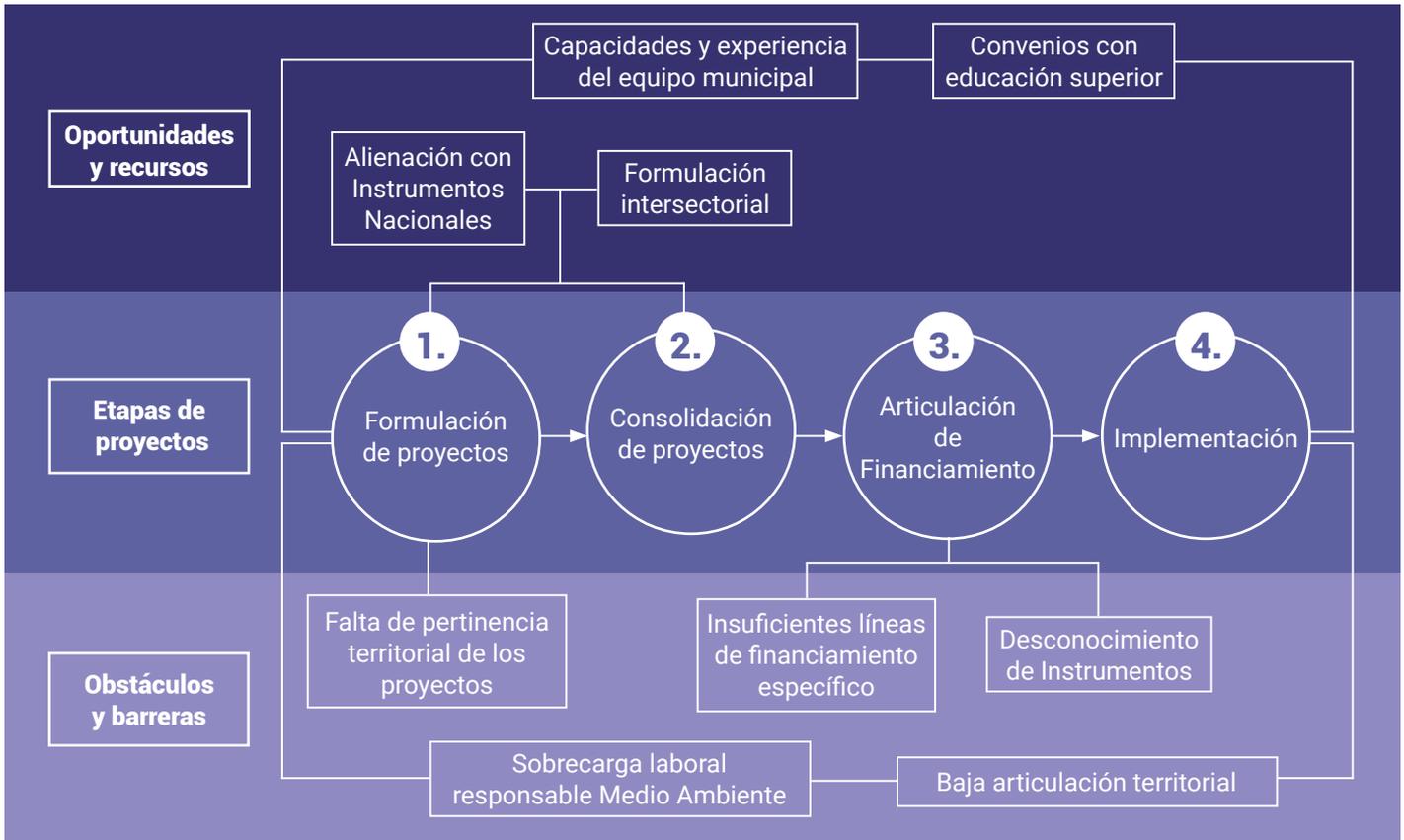
2. Convenios con establecimientos de educación superior: Durante los últimos años, las Universidades, Centros de investigación y Centros técnicos han trabajado junto a municipios desde distintas perspectivas, siendo en muchos casos, un apoyo fundamental para abordar el cambio climático en las comunas. Esto se ha traducido en un recurso clave a lo largo de todas las etapas de un proyecto, puesto que lo anterior no solo se presenta como una oportunidad para la articulación de financiamiento, sino que también y, sobre todo para los municipios más pequeños, una oportunidad para conectar con docentes y estudiantes/as con conocimientos para el diseño, gestión e implementación de proyectos.

3. Capacidades y experiencia del equipo municipal: Este recurso es uno de los más transversales al estar presente en todas las etapas de desarrollo de un proyecto, desde su formulación a su implementación. El equipo municipal es el más influyente a la hora de articular financiamiento, especialmente la persona encargada de liderar y gestionar las áreas de Medio Ambiente o Sustentabilidad y de SECPLA (Secretaría Comunal de Planificación), ya que es en ellos en quienes recae la responsabilidad de formular proyectos y buscar financiamiento. De esta forma, municipios con profesionales con experiencia en formulación, postulación y gestión de proyectos tienen una clara ventaja a la hora de impulsarlos. Además, tienen un rol importante a la hora de fomentar a las Organizaciones Sociales del territorio a postular y adjudicar financiamiento a distintos fondos, traduciéndose en un motor de desarrollo, ya no solo en los municipios, sino para toda la comuna y sus habitantes.

4. Formulación Multisectorial: Es importante que la etapa de formulación de proyectos se realice de una manera participativa y vinculante con los actores del territorio, fomentando la involucración de estos al momento de impulsar dichos proyectos, considerando la importancia de involucrar a actores del sector público, privado, sociedad civil y academia. Los aportes de los diversos actores en el territorio pueden ser tanto pecuniarios como no pecuniarios. Estos últimos, con acciones como apoyo y asesoría técnica, facilitación de equipos, diseño, implementación, entre otras.



Obstáculos y oportunidades durante las etapas de un proyecto



Iniciativas exitosas en la articulación de financiamiento en Chile.

Nuevos modelos de financiamiento a través de la asociatividad.

En el caso del proyecto “**Caldera 30+**” en las comunas de Caldera, Copiapó y Tierra Amarilla en el norte de Chile, a través de un modelo de negocio asociativo se logró masificar la tecnología solar en el territorio. De esta forma, se logran economías de escala, con el beneficio de generar precios de la instalación de los paneles de aproximadamente un 20% más bajo de lo que ofrece el mercado.

El objetivo del proyecto es promover el desarrollo económico local y la generación de energía limpia mediante paneles solares fotovoltaicos.



Beneficiarios: 136 personas



Comunas involucradas: 3



Mitigación: 97 ton CO₂/año



Generación de energía limpia: 220,5 MWh/año



Inversión privada: \$132 MM CLP

Apalancamiento de recursos de forma multisectorial.

En la comuna de **Tiltil**, en la región Metropolitana, la Municipalidad participa en un proyecto que apalanca recursos de diferentes actores, para la instalación de **una de las primeras plantas solares cooperativas en Chile**. Lo anterior es un buen ejemplo que demuestra que la Municipalidad no siempre tiene que ser el protagonista principal, sino ayudar a que las cosas ocurran, ser facilitador e impulsor, lo cual muchas veces no requiere de una gran inversión de recursos humanos o financieros de parte del municipio, pero logra instalar la cultura de acción climática a nivel del municipio.



Beneficiarios: 30 familias



Actores involucrados: más de 5



Mitigación: 17 ton CO₂/año



Generación de energía limpia: 47,4 MWh/año



Inversión: 100 MM CLP

Pertinencia territorial y colaboración entre actores.

Tras el desarrollo de la **Estrategia Energética Local, Peñalolén** en la región Metropolitana, logró **modificar la matriz energética de cinco recintos deportivos** de la comuna. Esto fue posible por el proceso participativo, enmarcado en la Estrategia, que planteó y consolidó un proyecto pertinente y atinente a las necesidades del territorio, y por otro lado, gracias a la **colaboración desde empresas del sector privado** con el **sector público**.

El proyecto consistió de iluminación led total del recinto, con 72 paneles captadores y cinco calefactores de agua en base a energía solar, los cuales conforman el equipamiento técnico de la piscina municipal de Peñalolén en el **primer recinto fotovoltaico** del país. Además, se incluyó al Estadio Municipal de Peñalolén, el Polideportivo Sergio Livingstone, el Estadio Cordillera y el Complejo Deportivo Honorino Landa.



Inversión privada: 188 MM CLP



Inversión pública: 47 MM CLP



Emisiones reducidas: 22,1 tCO₂eq/año



Ahorro anual estimado: 42,3MM

Camino al financiamiento de proyectos climáticos en comunidades de Chile.

6

Camino al financiamiento de proyectos climáticos en comunas de Chile.

Existen diversos caminos y pasos a seguir a la hora de buscar financiamiento de proyectos climáticos en las comunas de Chile y, a diferencia de lo que se cree, esto puede partir incluso antes de la formulación de la idea del proyecto en sí.

La formulación del proyecto, de forma participativa con diversos actores del territorio, es fundamental para poder apalancar recursos para el diseño y/o implementación de estos. Por ejemplo, instrumentos de gestión territorial como los Planes Acción Comunal de Cambio Climático y las Estrategias Energéticas e Hídricas Locales son excelentes instancias para vincular actores tanto del sector público como privado para comprometer financiamiento, a

partir de los planes de acción ya formulados en dichas estrategias. Los pasos a seguir para optar al financiamiento dependen del origen, tipología, objetivo y beneficiarios/as del proyecto. A continuación, se presentan los principales caminos para acceder a financiamiento a proyectos climáticos, identificados junto a los actores, los cuales se agrupan en: Fondos públicos, Cooperación internacional, Empresas Privadas y a través de Asociaciones municipales.



Presupuesto Municipal

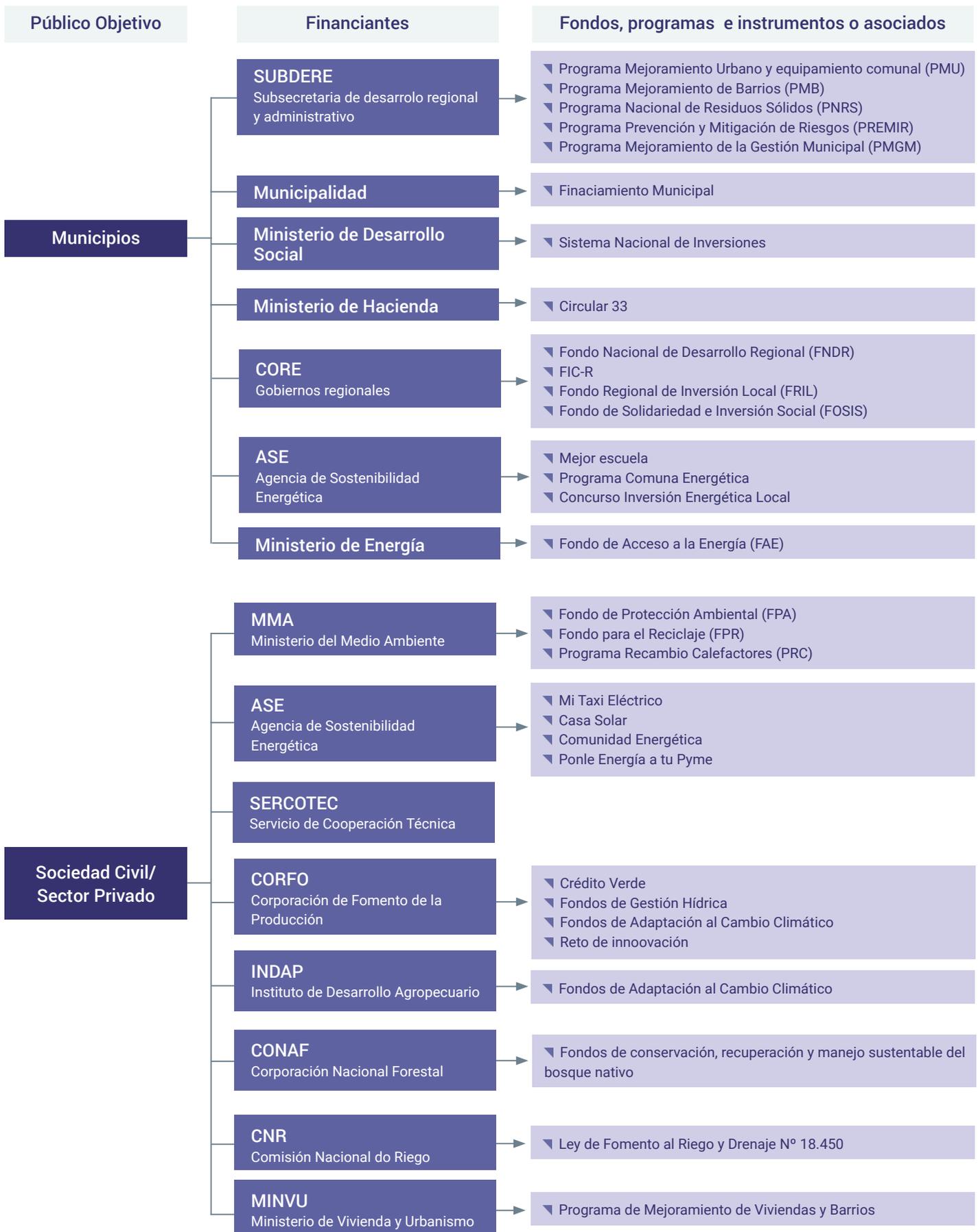
Comprende los ingresos y gastos que las municipalidades tienen para un periodo anual.. Es aprobado anualmente por parte del alcalde o alcaldesa con acuerdo del Concejo Municipal, lo cual se enmarca dentro de la Ley de Presupuestos. Los ingresos de los municipios se componen de cuatro fuentes: **Ingresos Propios Permanentes** los cuales tienen tasas fijadas por ley (bienes inmuebles, patentes comerciales, cobro de permisos de circulación, entre otros); el **Fondo Común Municipal**, también con tasas fijadas; las **Transferencias**, donde entran los traspasos por parte de la Subdere, donde existen grandes diferencias entre unos municipios y otros, ya que no existen parámetros definidos por el nivel central para decidir en cuáles comunas se financian proyectos; y **Otros Ingresos**. Según lo anterior, se da cuenta la importancia por parte de los municipios de poder acceder a transferencias a través de distintos fondos.

En Chile hay diversas comunas que con presupuesto municipal han financiado proyectos propios, los cuales son elaborados a través de licitaciones públicas. Ejemplos de ello son la elaboración de Estrategias Energéticas e Hídricas Locales o los Planes de Acción Comunal para el Cambio Climático, y con ello, el financiamiento de proyectos en esas temáticas, que se desprenden de dichos estudios.

Fondos Públicos

Por un lado el financiamiento municipal aparece como la primera opción para impulsar los distintos proyectos a nivel comunal, sin embargo muchas veces este no es suficiente para impulsar las diversas carteras que existen, es por eso que es fundamental revisar los fondos públicos que permiten financiar proyectos climáticos en las ciudades de Chile. Los fondos que existen actualmente no son especializados en materia climática por lo que el camino al financiamiento puede ser confuso. En este contexto, se distinguen dos públicos objetivos, por un lado el **Sector Público** a través de los municipios y por otro, la **Sociedad Civil**, entendiéndose como ONGs, Organizaciones Sociales, Emprendimientos, PYMEs, entre otras. En el Anexo 2, se encuentra el detalle del de cada uno de estos y sus accesos.

Esquema de fuentes de financiamiento públicos existentes en Chile.



Sabías que:

Fondos.gov.cl es una iniciativa del Ministerio Secretaría General de Gobierno que busca centralizar la información de los Fondos Concursables disponibles en el Estado en un único lugar. Algunos de los beneficios que ofrece son:

- ▶ Permite a las personas naturales y jurídicas informarse en un solo lugar, sobre las alternativas de fondos concursables disponibles en el Estado.
- ▶ Realizar seguimiento en línea a las postulaciones de los fondos.
- ▶ Reducir costo de tramitación.

Cooperación Internacional

La Cooperación Internacional involucra la colaboración entre países, organismos, y organizaciones de la sociedad civil, con el fin de alcanzar metas de desarrollo acordadas. Esto abarca diversas formas y direcciones, fortaleciendo las capacidades de diferentes instituciones para resolver desafíos comunes (AGCID Chile, 2023a; MMA, 2023).

En la lucha contra el cambio climático, la cooperación internacional desempeña un papel cada vez más relevante en Chile y otras naciones latinoamericanas. Ejemplificando esto, la participación de Chile en el **Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM o GEF)** ha resultado en inversiones sustanciales para proyectos ambientales a nivel nacional, regional y global. El GEF ha comprometido un importante financiamiento hasta 2026 para abordar amenazas ambientales, lo que subraya la importancia de la colaboración global en la protección de la biodiversidad y la mitigación de problemas como el cambio climático, los plásticos y los productos químicos tóxicos (GEF, 2022). En el ámbito de la cooperación en 2022, donantes como la **Unión Europea**, Alemania, España y otros países, junto con agencias internacionales como el **Banco Mundial** y el **Banco Interamericano de Desarrollo (BID)**, han respaldado proyectos ambientales, energéticos y de fortalecimiento institucional en Chile, incluyendo el desarrollo de tecnologías limpias como el hidrógeno verde (AGCID Chile, 2023b; IADB, 2023).

También se destaca el **Fondo Verde para el Clima (FVC)** creado durante la COP 16 en 2010, en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas ante el Cambio Climático (CMNUCC), siendo un importante fondo climático mundial. Es financiado, principalmente, por los países miembros, y está mandatado a apoyar a los países en vías de desarrollo para conseguir sus objetivos de desarrollo bajo en emisiones y resiliente al clima. En Chile se presentan las directrices en el Programa País para el Fondo Verde del Clima. Esto impulsa inversiones más relevantes para adaptación y mitigación a nivel nacional y regional.

De esta forma, la cooperación internacional es un motor fundamental para el desarrollo sostenible y la mitigación de los desafíos medioambientales, incluyendo el cambio climático, en Chile y más allá.

Financiamiento Privado

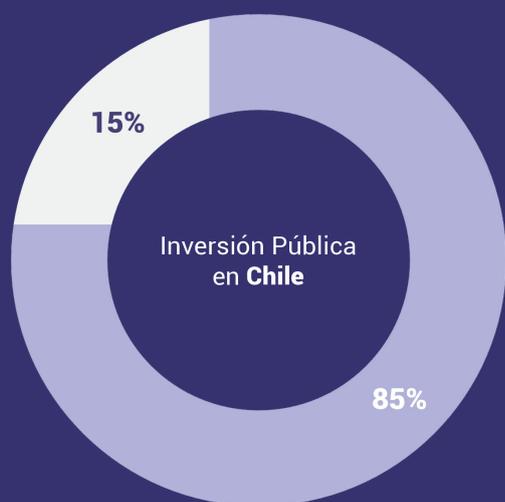
La responsabilidad social empresarial (RSE) se vuelve uno de los pilares fundamentales de muchas empresas, traduciéndose en un presupuesto de recursos para la **inversión comunitaria (IC)**, ligado generalmente, a sus áreas de influencia. Esto representa una gran oportunidad de apalancar recursos para financiar proyectos climáticos en dichas áreas, por lo que identificar los lineamientos de las empresas y tener una cartera de proyectos orientados a estos, será esencial a la hora de obtener financiamiento.

Asociaciones Municipales

Son organizaciones sin fines de lucro conformadas por al menos 2 municipalidades, con funciones orientadas a fomentar el desarrollo local, protección del medio ambiente, desarrollo de capacidades en los municipios, entre otras. Para un municipio trae consigo diversas ventajas como: acceso a nuevas fuentes de financiamiento, red de apoyo para el desarrollo de proyectos orientados al cambio climático, acceso a capacitaciones y capital humano especializado.

En Chile, existen aproximadamente **46 asociaciones municipales** distribuidas a lo largo de diversos territorios y con distintas temáticas. Dentro de algunas que han estado desarrollando importantes avances en materia de cambio climático están la Asociación de Municipios Rurales (**AMUR**), la Asociación de Municipios Libres (**AML**) y la Asociación Regional de Municipalidades de Magallanes y Antártica Chilena (**AMUMAG**), las cuales destacan por su importante avance en planificación energética, en donde para el año 2023, las 2 últimas mencionadas tendrán el **100% de sus municipios con una planificación energética** orientada a la reducción de emisiones, generación local limpia, eficiencia energética y cooperación mediante sus EELs.

Sobre la Inversión Pública



El presupuesto de inversión pública a nivel nacional se distribuye en alrededor del **85%** a nivel Central, Ministerios y Presidente, mientras que solo el **15%** a nivel Subnacional, Municipalidades y Gobiernos Regionales, contrastan drásticamente con países como Canadá, donde la distribución del presupuesto está descentralizado, con el alrededor del 10% de la inversión pública a cargo del nivel central.

▶ Decisión Central ▶ Decisión Descentralizada

Desmitificando el financiamiento climático para proyectos locales en Chile.

A large, bold white number '7' is centered in the lower right portion of the image. The background is a dark, atmospheric landscape featuring rugged mountains and a winding road that curves through the scene. The overall color palette is dominated by deep blues, purples, and dark browns, creating a moody and dramatic effect.

7

Desmitificando el financiamiento climático para proyectos locales en Chile.

En base a la encuesta realizada en el marco del presente estudio, se consultó a las municipalidades sobre una serie de afirmaciones respecto a la búsqueda de financiamiento climático para comunas en Chile, las cuales tuvieron que clasificar como “verdadera”, en caso que fuera una realidad según su percepción, o “mito”.

A continuación se presentan los resultados de 9 aseveraciones, donde se identifican los porcentajes declarados como **VERDADERO en verde** y **MITO en rojo**.

1.



Existe una ruta clara para acceder a financiamiento climático. 

97% Mito

La **falta de claridad** por parte de los municipios a la hora de articular financiamiento orientado a hacer frente al cambio climático es uno de los **principales desafíos que se debe abordar actualmente**.

Para hacer frente a esto, se requerirá aumentar la comunicación y difusión de los distintos fondos, concursos y licitaciones que existen en materia de cambio climático, considerando los diferentes mecanismos del sector público, privado, cooperación internacional y la oportunidad de formar parte de Asociaciones de Municipios.

2.



Hay información suficiente sobre las posibles fuentes de financiamiento para proyectos climáticos. 

93% Mito

La disposición de plataformas centralizadas es una de las mejores vías para otorgar acceso a información sobre potenciales fuentes de financiamiento a nivel nacional.

Si bien la mayoría de los municipios consideran que no hay información suficiente, actualmente existen principalmente 4 grandes plataformas que recopilan información sobre los principales concursos, licitaciones y fondos que existen a nivel nacional, tanto para municipios, como empresas y organizaciones sociales. Estos son: **Fondos.gob.cl / nuestraenergía.org / corfo.cl / sercotec.cl**

Además, en el caso de los fondos entregados por Gobiernos Regionales, estos se encuentran centralizados en sus páginas web, divididos por tipos de fondos.

3.

Las fuentes de financiamiento combinadas son una buena oportunidad de reducir riesgos del proyecto.

Esta afirmación se considera como Verdadera en su gran mayoría de los encuestados. Ejemplo de esto son los buenos resultados que han tenido proyectos con **inversión público-privada**, con modelos de negocios innovadores que fomentan el involucramiento de diversos actores, como los casos de éxito revisados en el presente documento, en donde, a través de un modelo de negocio innovador, se logra apalancar recursos de distintos sectores, robusteciendo y reduciendo el riesgo financiero del proyecto.

No obstante, hay que considerar que es importante gestionar eficazmente la complejidad que puede surgir de la diversificación intersectorial.

82% Verdadero

4.

Existen suficientes capacidades técnicas dentro del municipio para llevar a cabo procesos de postulación para financiamiento climático.

Al revisar en detalle esta afirmación, el 51% comunas **urbanas** lo perciben como mito, y en el caso de las comunas **rurales**, asciende a un 79%, lo cual da cuenta de las diferencias existentes entre municipios rurales y urbanos en Chile, ya que si bien, se hace difícil poder evaluar las capacidades técnicas de los municipios y sus profesiones en los procesos de postulación para financiamiento climático, las importantes brechas que existen en presupuestos, cantidad de profesionales y departamentos, ayudan a evidenciar y respaldar el panorama actual.

61% Mito

5.



Hay horas de trabajo disponibles dentro del municipio para la búsqueda de financiamiento para proyectos climáticos.

65% Mito

Las respuestas muestran una marcada diferencia entre las comunas urbanas y rurales. En los **municipios rurales** el 90% lo considera un mito, en contraste con solo el 45% de los **municipios urbanos** que comparten esta percepción. Una de las principales causas podría ser la existencia de departamentos especializados en abordar temáticas medio ambientales, ya que, como se revisó anteriormente, a nivel nacional, solo el 55% de los municipios posee un departamento de medio ambiente, que en muchos casos, tiene que abordar diversos ámbitos, generando que temas como cambio climático y el desarrollo de proyectos climáticos, queden en segundo plano.

6.



Los procesos de postulación son en general muy extensos.

88% Verdadero

Representa una de las **principales desmotivaciones** por parte de los y las profesionales de los municipios. Algunas de las razones que provocan esta extensión pueden atribuirse a la falta de experiencia en la formulación estratégica de los proyectos, pertinencia territorial, entre otras. Sin embargo, siempre existirán procesos que escapan de la influencia de los municipios.

7.



Existen diversos instrumentos y modelos de negocios para financiar proyectos climáticos.



58% Mito

La percepción de los municipios rurales difiere en gran medida con los urbanos, en donde el **74%** lo declara como mito, versus el **49%** de los urbanos. Esto evidencia una importante brecha en conocimiento y manejo de instrumentos entre las distintas comunas.

Ejemplo de modelos de negocio son las **ESCOs** (empresas de Servicios Energéticos por su sigla en inglés), donde la inversión inicial se paga a través de los ahorros generados por la implementación de una medida de eficiencia energética (EE) o energías renovables (ER) para el autoconsumo. Otro ejemplo destacable es el modelo **“Pay as you go”** (Paga según consumas) que implica que las/os usuarias/os pagan por la energía que consumen, con sistemas de medidores inteligentes para un control más preciso del consumo. Esto le permite a las y los consumidores comprar créditos de energía por adelantado o recargar sus cuentas según sea necesario, lo cual genera un mayor control y una forma innovadora y sencilla que incentiva la implementación de ER y EE.

8.



La cooperación entre diversos actores del sector privado, público y sociedad civil es fundamental para la obtención de financiamiento.



96% Verdadero

Tal como se afirma de manera contundente, son diversos los casos de éxitos cuando se alinean los esfuerzos entre actores de diversas esferas de acción. Un ejemplo concreto es la Planta Solar Comunitaria de Tiltil, presentada previamente, donde fue posible llevarla a cabo gracias a la articulación territorial y colaboración entre actores. Esto no solo implica el aporte monetario de distintos grupos, si no que otros aportes en este caso, como el terreno a utilizar, asesoría técnica, entre otros componentes no pecuniarios que lograron potenciar el proyecto.

9.

El trabajo con Asociaciones municipales es fundamental para la obtención de financiamiento para acciones climáticas.

La asociatividad municipal consiste en el trabajo conjunto de dos o más municipios para el logro de objetivos comunes sobre la base de una gestión coordinada, lo que amplía la oportunidad de atender problemas que no pueden ser resueltos de manera individual, a través de la **formulación conjunta de proyectos**, generando economías de escala y ahorro en recursos monetarios y tiempo de dedicación.

76% Verdadero



Cierre

Para que las comunas puedan avanzar en la ejecución de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático, es fundamental contar con una ruta clara para acceder al financiamiento climático. En Chile, acceder a dicho financiamiento, presenta diversas brechas asociadas principalmente al desconocimiento de instrumentos financieros, modelos de negocios y capacidades de los equipos municipales, en donde, de acuerdo a la encuesta masiva, el **97%** mencionó que no existe una ruta clara para financiar proyectos asociados al cambio climático. Esta crítica situación deja en evidencia las principales lecciones para desmitificar el financiamiento climático a nivel comunal que se muestran a continuación.

Es necesario facilitar el acceso por parte de los municipios a los diferentes instrumentos de financiamiento climático, especialmente considerando la realidad de las municipalidades, donde es común la constante necesidad de capital humano para estas tareas. Así también, es especialmente importante el trabajo que existe a la hora de traspasar las capacidades a los gobiernos locales e integrarlos en la lucha contra el cambio climático, ya que, son un actor principal al tener el mayor conocimiento de sus territorios y son clave para impulsar medidas atingentes a las necesidades, desafíos y oportunidades de su entorno.

Se debe disminuir la disparidad evidenciada entre los municipios, especialmente entre los rurales y urbanos, siendo un importante reto para equiparar el escenario actual. Es preciso contar con herramientas y/o especialistas

que puedan capacitar y transmitir los conocimientos asociados a los procesos de postulación para el financiamiento climático a estos municipios, así como estrategias que permitan identificar las distintas realidades comunales e identificar las medidas que pueden adoptar para combatir el cambio climático a través del financiamiento climático.

Por otra parte, se debe aprovechar el consenso de gran parte de las municipalidades en cuanto al rol fundamental del trabajo con diferentes actores, y buscar maneras de fortalecer la identificación y relación entre ellos. Actualmente, se cuenta con distintas oportunidades para hacer frente a este panorama, y son varios los municipios que han tomado el desafío en avanzar en la lucha contra el cambio climático, ejecutando distintas soluciones y proyectos que involucran a actores del territorio, logrando encontrar una ruta clara hacia el financiamiento climático.

Anexos

Anexo 1: Metodología utilizada para el desarrollo del estudio.

Con el fin de realizar un documento que refleje la realidad local y sea atinente a los desafíos y oportunidades que presentan las distintas comunas del país, se buscó realizar una metodología que permitiera recopilar información tanto de primera fuente como con información bibliográfica. En esta línea, la información obtenida a través del Cuestionario de CDP, fue fundamental para poder acceder a datos concretos sobre el desarrollo de las comunas.

Durante la primera etapa se hizo una revisión de los datos del Cuestionario integrando los datos que permitieron caracterizar y contextualizar la situación actual, a la vez que, identificar las distintas necesidades y desafíos de los municipios a la hora de obtener financiamiento.

Posterior a la revisión del Cuestionario, se realizó una Encuesta Masiva la cual estuvo orientada a recopilar información sobre la situación actual de los distintos municipios en materia de financiamiento de cambio climático. Para eso se realizaron las siguientes preguntas:

- ▶ ¿Qué instrumentos de gestión climática han implementado o están implementando en la comuna?
- ▶ ¿Cuáles son las principales brechas para obtener financiamiento para acciones orientadas a enfrentar el cambio climático?
- ▶ ¿Cuáles son las oportunidades para obtener financiamiento para acciones climáticas?

- ▶ ¿Qué fuentes de financiamiento han utilizado para la implementación de proyectos orientados a enfrentar el cambio climático?

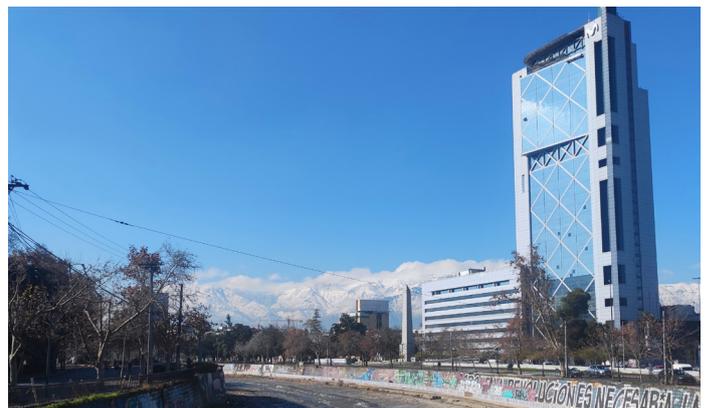
Adicionalmente se les preguntó sobre las siguientes aseveraciones para que pudieran identificarlas como verdaderas o falsas (mitos):

- ▶ Existe una ruta clara para acceder a financiamiento climático. Hay información suficiente sobre las posibles fuentes de financiamiento para proyectos climáticos.
- ▶ Las fuentes de financiamiento combinadas son una buena oportunidad de reducir riesgos del proyecto.

- Existen suficientes capacidades técnicas dentro del municipio para llevar a cabo procesos de postulación para financiamiento climático.
- Hay horas de trabajo disponibles dentro del municipio para la búsqueda de financiamiento para proyectos climáticos.
- Los procesos de postulación son en general muy extensos.
- Existen diversos instrumentos y modelos de negocios para financiar proyectos climáticos.
- La cooperación entre diversos actores del sector privado, público y sociedad civil es fundamental para la obtención de financiamiento.
- El trabajo con asociaciones municipales es fundamental para la obtención de financiamiento para acciones climáticas.

Esta encuesta fue respondida por alrededor del 20% de municipios a lo largo del país y el 100% estuvo de acuerdo en facilitar sus datos para ser utilizados en este estudio.

Una vez con los resultados de la encuesta masiva, consolidados y analizados, se sostuvo reuniones bilaterales con diversos expertos con el fin de socializar y profundizar sobre los puntos más relevantes. Además, fue a través de estos expertos que se pudo recopilar información específica sobre las principales barreras y oportunidades que presentan los municipios a la hora de formular e impulsar una cartera de proyectos orientada al cambio climático.



Anexos

Anexo 2: Acceso a fuentes de financiamiento

A continuación se presentan las principales fuentes de financiamientos existentes a nivel nacional, que de una u otra forma es posible incluir acciones relacionadas con el cambio climático o que consideren aspectos orientados para hacer frente a este. Además, se adjuntó un link de referencia para cada una de las fuentes.

| Fuente de Financiamiento | Potenciales Postulantes | | | Acceso - Links de referencia |
|--|-------------------------|----------------|----------------|---|
| | Municipio | Sector Privado | Sociedad Civil | |
| Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) | X | | | https://www.gobiernosantiago.cl/fndr/ |
| CNR - Ley de Fomento al Riego y Drenaje N°18.450 | | | X | https://www.cnr.gob.cl/wp-content/autoinstruccionales/CONSU/CONSULTORES_INTRO.html |
| Programa Mejoramiento Urbano y equipamiento comunal (PMU) | X | | | https://www.subdere.gov.cl/organizaci%C3%B3n/divisi%C3%B3n-municipalidades/departamento-de-inversi%C3%B3n-local/programa-mejoramiento-urbano-p |
| Programa Mejoramiento de Barrios (PMB) | X | | | https://www.subdere.cl/programas/divisi%C3%B3n-municipalidades/programa-mejoramiento-de-barrios-pmb |
| Fondo de Protección Ambiental (FPA) | | X | X | https://fondos.gob.cl/ |
| Fondo para Reciclaje (FPR) | | | X | https://fondos.gob.cl/ |
| Programa Recambio de Calefactores (PRC) | | | X | https://calefactores.mma.gob.cl/ |
| Fondos concursables de CORFO | | X | X | https://www.corfo.cl/sites/cpp/buscasfinanciamiento |
| Programas e instrumentos de INDAP | | X | X | https://www.indap.gob.cl/plataforma-de-servicios |
| Fondos y Concurso de la Agencia de Sostenibilidad Energética | X | X | X | https://nuestraenergia.org/ |
| Sistema Nacional de Inversiones (SNI) | X | | | https://sni.gob.cl/ |
| Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC) | | X | | https://www.sercotec.cl/ |
| Mi Taxi Eléctrico | | X | | https://nuestraenergia.org/ |

| Fuente de Financiamiento | Potenciales Postulantes | | | Acceso - Links de referencia |
|---|-------------------------|----------------|----------------|---|
| | Municipio | Sector Privado | Sociedad Civil | |
| Ponle Energía a tu Pyme | | X | | https://nuestraenergia.org/ |
| Aceleradora Electromovilidad | X | X | | https://nuestraenergia.org/ |
| Incuba Energía Sostenible | X | | | https://nuestraenergia.org/ |
| Comunidad Energética | | | X | https://www.agenciase.org/comunidad-energetica/ |
| Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R) | X | | | https://fic.gobiernosantiago.cl/ |
| Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) | | X | | https://www.indap.gob.cl/concursos/todos-los-concursos |
| Programa Nacional de Residuos Sólidos (PNRS) | X | | | https://www.subdere.gov.cl/programas/divisi%C3%B3n-desarrollo-regional/programa-nacional-de-residuos-s%C3%B3lidos-pnrs |
| Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL) | X | | | https://www.gobiernosantiago.cl/instrumentos-de-inversion-regional/ |
| Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS) | X | | | https://www.fosis.gob.cl/es/ |
| Programa de Mejoramiento de Viviendas y Barrios (MINVU) | | | X | https://www.minvu.gob.cl/beneficios/mejorar-vivienda-y-barrio/ |
| Circular 33 | X | | | http://www.dipres.gob.cl/598/articles-47841_doc_pdf.pdf |
| Programa Prevención y Mitigación de Riesgos (PREMIR) | X | | | https://www.subdere.gov.cl/programas/divisi%C3%B3n-municipalidades/programa-prevenci%C3%B3n-y-mitigaci%C3%B3n-de-riesgos-premir |
| Programa Mejoramiento de la Gestión Municipal (PMGM) | X | | | https://www.fondos.gob.cl/ficha/subdere/pmgm/ |
| Fondo de Acceso a la Energía (FAE) | X | | X | https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/36666-fondo-de-acceso-a-la-energia-fae |
| Fondos de conservación, recuperación y manejo sustentable del bosque nativo - CONAF | | X | | https://concursolbn.conaf.cl/login/index.php |

Referencias

agciChile, Agencia Chilena de Cooperación Internacional para el Desarrollo. (2023a). ¿Qué es la cooperación? <https://agci.cl/acerca-de-agci/323-que-es-la-cooperacion>

agciChile, Agencia Chilena de Cooperación Internacional para el Desarrollo. (2023b). Medioambiente, energía y cambio climático fueron el foco de la cooperación que Chile recibió en 2022. <https://www.agci.cl/noticias/2349-medioambiente-energia-y-cambio-climatico-fueron-el-foco-de-la-cooperacion-que-chile-recibio-en-2022>

Banco Interamericano de Desarrollo. (2023). BID aprueba préstamo de US\$400 millones para impulsar industria de hidrógeno verde en Chile. <https://www.iadb.org/es/noticias/bid-aprueba-prestamo-de-us400-millones-para-impulsar-industria-de-hidrogeno-verde-en-chile>

CDP. (2022). CDP Data, Bases de Datos Comunales. <https://www.cdp.net/en/data>

CDP. (2023). Desmistificando el financiamiento climático para municipios. <https://www.cdp.net/en/reports/downloads/6961>

CDP. (2023). CDP Climate Change 2023 Reporting Guidance. <https://guidance.cdp.net/pt/>

GEF, Fondo para el Medio Ambiente Mundial. (2022). El fondo para el medio ambiente mundial – GEF. <https://mma.gob.cl/asuntos-internacionales/el-fondo-para-el-medio-ambiente-mundial-gef/>

IADB, Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). BID y BID Invest aportaron US\$26.000 millones en financiamiento climático en cinco años. <https://www.iadb.org/es/noticias/bid-y-bid-invest-aportaron-us26000-millones-en-financiamiento-climatico-en-cinco-anos>

Ministerio de Energía. (2015). Guía para la Elaboración de Estrategias Energéticas Locales. Programa Comuna Energética. <https://energia.gob.cl/documentos/guia-metodologica-para-el-desarrollo-de-estrategias-energeticas-locales>

MMA, Ministerio del Medio Ambiente de Chile. (2023). Cooperación Internacional. <https://mma.gob.cl/asuntos-internacionales/cooperacion-internacional/>

MMA, Ministerio del Medio Ambiente de Chile. (2023). Guía para la Elaboración de Planes Locales de Cambio Climático. <https://educacion.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/06/Guia-PACCC.pdf>

Ley N° 21.455. (2019). Ley Marco de Cambio Climático. <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1137875>

Coordinación y elaboración

CDP Latin America

Rebeca Lima

Directora Ejecutiva

Miriam García

Directora Asociada de
Involucramiento Político

Maria Clara Nascimento

Coordinadora de Ciudades,
Estados y Regiones

Paola Bernal

Analista de Ciudades,
Estados y Regiones

Ana Paula Zillig

Coordinadora de Proyectos

EBP Chile

Nicola Borregaard

Gerente General

Rubén Méndez

Gerente Sustentabilidad Local

Alejandra Bravo

Coordinador Unidad Hídrica

Vicente Urrutia

Coordinador Unidad Estrategias
Territoriales

Sobre CDP

CDP es una organización internacional sin fines de lucro que administra el sistema de divulgación ambiental más grande a nivel global para empresas, ciudades, estados y regiones. Fundado el 2000 y trabajando con más de 740 instituciones financieras con activos de US\$ 136 billones, CDP fue pionero en el uso de los mercados de capitales y adquisiciones corporativas para motivar a las empresas a reportar en sus impactos ambientales y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, gestionar los recursos hídricos y proteger los bosques.

Más de 24.000 organizaciones en todo el mundo reportaron datos a través de CDP en 2023, con más de 23,000 empresas – incluyendo empresas listadas que valen dos tercios de la capitalización del mercado global – y más de 1.100 ciudades, estados y regiones. Totalmente alineado con TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures), CDP posee la base de datos ambiental más grande del mundo, y los puntajes de CDP se utilizan ampliamente para impulsar las decisiones de inversión y adquisición hacia una economía carbono cero, sostenible y resiliente.

CDP es miembro fundador de la iniciativa Science Based Targets, We Mean Business Coalition, The Investor Agenda y la iniciativa Net Zero Asset Managers.

Conozca más en <https://cdp.net/es> o síganos en @CDPLatinAmerica.

Sobre EBP Chile

EBP es una empresa focalizada en ingeniería, planificación y consultoría en torno a la sustentabilidad y recursos naturales. Cuenta con 6 sedes a nivel mundial y más de 500 trabajadores/as, desarrollando proyectos y servicios con la articulación de financiamiento público, privado y de cooperación internacional. En el 2012, EBP llega a Chile, en donde se ha desarrollado principalmente en los ejes de Recursos Naturales, Sustentabilidad Local, Cambio Climático y Construcción Sustentable.

A lo largo de su historia, EBP Chile ha apoyado a más de 50 municipios en materia hídrica, sustentabilidad, energía y cambio climático, lo cual ha permitido recopilar las distintas necesidades y oportunidades de los diversos territorios del país.

Conozca más en <https://www.ebpchile.cl/es> o síganos en @ebpchilespa (IG).
