



MERCOCIUDADES
Cooperación
Sur Sur



INSTRUMENTOS DE FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO PARA GOBIERNOS LOCALES:

oportunidades, desafíos y
aprendizajes desde Mercociudades

AUTORIDADES

MUNICIPIO DE ROSARIO

Intendente de la ciudad de Rosario

Pablo Javkin

Secretario de Ambiente y Espacio Público de Rosario

Luciano Marelli

Subsecretaria de Cambio Climático y Transición Ecológica Justa de Rosario

María del Pilar Bueno Rubial

Directora General de Acción Climática y Calidad Ambiental de Rosario

Andrea Paoloni

Subdirector General de Acción Climática y Calidad Ambiental de Rosario

Fernando Bertoni

Subdirector General de Relaciones Internacionales de Rosario

Roberto Barbieri

INTENDENCIA DE CANELONES

Intendente de la ciudad de Canelones

Francisco Legnani

Director General de Gestión Ambiental

Pablo Mateos

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

MINISTRO DE AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Enrique Eloy Estévez

DIRECTORA PROVINCIAL DE ACCIÓN CLIMÁTICA DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Daniela Mastrangelo

DIRECTORA PROVINCIAL DE FINANCIAMIENTO INTERNACIONAL DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

María Rosa Aguirre

Esta iniciativa cuenta con el apoyo financiero del Programa de Cooperación Sur Sur de Mercociudades (sursurmercociudades.org).

La presente publicación se realizó en el marco del proyecto “Alianza multiactor y multinivel para la generación de capacidades técnicas en financiamiento climático en el ámbito regional de Mercociudades”. El proyecto fue coordinado por la ciudad de Rosario, Argentina, en articulación con la ciudad de Canelones, Uruguay, y con el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, Argentina.

Los contenidos de esta publicación no necesariamente reflejan las posiciones institucionales del Programa de Cooperación Sur Sur de Mercociudades.

Autoría

Di Pietro Paolo, Lucas
Makowski, Nicole

Agradecimientos

Se agradece a Roberto Barbieri, María del Huerto Romero, María Luz Falivene Fernández, María de Lourdes Nieves, y María Rosa Aguirre por su apoyo, comentarios y aportes.

Diseño y maquetado

Sequi, Daniela B.

Cita sugerida: Di Pietro Paolo, L. y Makowski, N. (2025). *Instrumentos de financiamiento climático para gobiernos locales: oportunidades, desafíos y aprendizajes desde Mercociudades*. Municipalidad de Rosario, la Intendencia de Canelones y el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.



Prólogo

Pablo Javkin

Intendente de la ciudad de Rosario

El avance de las consecuencias del cambio climático exige una revisión profunda de los mecanismos de cooperación y financiamiento existentes, especialmente en el ámbito local, donde las decisiones y acciones tienen un impacto directo en la vida de nuestras comunidades. Esto resulta fundamental en un contexto en el cual la ambición de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas presentadas por las mayores economías del mundo no es representativa de la magnitud de los esfuerzos necesarios para disminuir los impactos y evitar los daños y pérdidas a nivel local.

En este sentido, el financiamiento climático se vuelve una herramienta esencial para promover la mitigación y la adaptación, así como el desarrollo integral y resiliente al clima y sus efectos en las ciudades. Por ello, la cooperación sur-sur en el marco de Mercociudades constituye una oportunidad invaluable para compartir conocimientos, experiencias y recursos. La colaboración entre ciudades del hemisferio sur nos permite explorar soluciones adaptadas a nuestras realidades y fortalecer capacidades.

Los desafíos son significativos, entre ellos, la disponibilidad y el acceso a fondos públicos y concesionales. Contar con estos recursos facilitaría una implementación más efectiva de las políticas ambientales y climáticas. Incluso en un escenario favorable a estas condiciones, se evidencia la necesidad de avanzar hacia nuevos instrumentos de financiamiento.

En Rosario, hemos fortalecido las capacidades técnicas, consolidando la gobernanza local y promoviendo la participación activa de todos los actores sociales a través de nuestro Gabinete Local de Cambio Climático y Transición Ecológica Justa y el Comité Asesor Frente al Cambio Climático. Sin embargo, sabemos que la innovación, la capacitación continua y la cooperación internacional serán claves para superar los desafíos y posicionar a nuestras ciudades como agentes de cambio.

Este proceso requiere esfuerzo, compromiso y una visión compartida. Estoy convencido de que, a través de iniciativas y proyectos conjuntos, como la que dieron lugar a esta publicación, podremos impulsar una transformación real y sustentable, que beneficie a nuestras comunidades y contribuya a un futuro más justo y resiliente para todos.



Prólogo

Francisco Legnani

Intendente de la ciudad de Canelones

El Gobierno de Canelones enfrenta en el futuro inmediato enormes desafíos, consolidándose como el territorio uruguayo, de mayor crecimiento demográfico de los últimos 10 años.

Nuestro Gobierno Departamental se prepara para seguir creciendo y desarrollando infraestructura que no solo esté acorde a las necesidades del presente, sino que se desarrolle con una mirada de mediano y largo plazo y se sustente principalmente bajo los pilares del desarrollo sostenible.

Sabemos lo importante que fue para los sucesivos gobiernos de Canelones todo lo recogido desde experiencias de ciudades hermanas en el marco de Mercociudades y tenemos el firme convencimiento de que los desafíos comunes que enfrentamos requieren de una integración cada día más extendida y consolidada en este ámbito.

Enfrentaremos en los próximos años de forma conjunta el desafío de desarrollar acciones acordes a la situación ambiental y climática que se nos impone.

La Intendencia de Canelones cuenta con una estrategia de Acción Climática que no solo identifica y prioriza acciones y oportunidades para la Mitigación analizando y definiendo líneas de trabajo en, diversos sectores (transporte, residuos, energía, etc.), sino que también aporta lineamientos fundamentales para la Adaptación, abordando este objetivo en distintos sectores del territorio, zonas rurales, costeras, urbanas.

Para los próximos años nos planteamos incrementar nuestros esfuerzos para consolidar un avance de forma conjunta a nivel regional

Dentro de los principales retos que se nos imponen está el de resolver el acceso al financiamiento climático para los gobiernos locales, por el cual debemos contar con una clara estrategia, elaborada en base a la justicia climática que se impone y que tendrá dentro de sus principales cometidos garantizar niveles adecuados de conservación y restauración de nuestro patrimonio ambiental a nivel regional.

Nos enorgullece ser parte de esta publicación que es sin dudas un hito muy significativo en el trabajo realizado de forma conjunta y que genera una importante referencia y orientación para el camino a recorrer en los próximos años.



Prólogo

Enrique Eloy Estévez

Ministro de Ambiente y Cambio Climático Provincia de Santa Fe

El escenario de las ciudades del sur global no es solo un espacio de desafíos, es también un laboratorio de innovación para el diseño de soluciones creativas. En el marco de Mercociudades, las políticas que estamos impulsando desde Santa Fe resuenan como un llamado a reconocer el valor de la gobernanza local y a potenciar la cooperación multinivel.

Este prólogo es un reflejo de nuestra convicción de que en las ciudades -y en las provincias- no somos meros ejecutores, sino verdaderos arquitectos de un futuro climático más equitativo y resiliente. Las políticas que hemos desarrollado —desde el Plan Provincial de Respuesta al Cambio Climático hasta la creación de una Red de Centros de Interpretación de la Biodiversidad y de Centros de Innovación Climática financiada por un crédito directo sin garantía soberana— son testimonio de cómo los estados subnacionales y los estados locales pueden liderar la transición hacia un desarrollo resiliente.

Sabemos que el camino es complejo y que el acceso a financiamiento sigue siendo un desafío, pero también estamos demostrando que la cooperación sur-sur es una fuente de inspiración y fortaleza. Al compartir aprendizajes con otras ciudades de Mercosur, estamos construyendo un tejido de experiencias que trasciende fronteras y que nos permite innovar con soluciones adaptadas a nuestras realidades.

Esta publicación es una invitación a seguir avanzando juntos. Desde Santa Fe, reafirmamos nuestro compromiso de trabajar codo a codo con nuestros pares regionales, aportando nuestra experiencia y aprendiendo de la de otros. Solo así podremos construir una agenda climática robusta, basada en datos, en acciones concretas y en la convicción de que el cambio empieza en lo local.



Índice

Introducción.....	9
Rol de las ciudades en la acción climática.....	9
Objetivos y metodología del estudio.....	12
Marco conceptual del financiamiento climático	14
Arquitectura del financiamiento climático internacional.....	15
Clasificación por fuentes de financiamiento	18
Multilaterales	18
Bilaterales.....	21
Regionales y nacionales.....	21
Clasificación por instrumentos de financiamiento	23
Donaciones.....	23
Financiamiento público nacional.....	24
Préstamos de bancos de desarrollo.....	26
Bonos verdes.....	27
Pagos por resultados.....	29
Pagos por servicios ecosistémicos.....	30
Seguros climáticos.....	31
Asociaciones público–privadas	32
Mercados de carbono	33
Instrumentos innovadores.....	35
Experiencias de gobiernos locales de Mercociudades.....	37
Oportunidades y desafíos.....	38
Recomendaciones para gobiernos locales.....	41
Institucionales.....	41
Técnicas.....	42
Financieras.....	43
Políticas y sociales.....	44
Rol de Mercociudades.....	44
Referencias bibliográficas.....	46
Anexo	48



Introducción

Las ciudades son actores centrales en la lucha contra el cambio climático. No sólo concentran la mayor parte de la población y el consumo energético, sino que también están en la primera línea de los impactos climáticos. Desde inundaciones hasta olas de calor, los gobiernos locales deben responder a riesgos crecientes con recursos muchas veces limitados.

En América Latina, las ciudades que integran la red de Mercociudades han venido impulsando agendas urbanas de sostenibilidad, resiliencia y transición justa. Sin embargo, uno de los desafíos persistentes es el acceso efectivo a financiamiento climático, tanto para proyectos de mitigación como de adaptación y, en algunos casos, para abordar las pérdidas y daños inevitables.

El presente estudio, enmarcado en el Programa de Cooperación Sur-Sur de Mercociudades¹, tiene como objetivo principal contribuir al fortalecimiento de capacidades técnicas de los gobiernos locales de la red para identificar, comprender y acceder a los instrumentos de financiamiento climático existentes. A partir de una revisión conceptual y el análisis de casos relevantes, se busca aportar insumos prácticos que acompañen a las ciudades en sus esfuerzos de acción climática.

Rol de las ciudades en la acción climática

América Latina y el Caribe se encuentra entre las regiones más urbanizadas del mundo (ONU-Hábitat, 2022). Desde mediados del siglo XX, la migración rural-urbana, la concentración del empleo y de los servicios en las áreas metropolitanas, así como la organización de cadenas productivas en torno a grandes centros, impulsaron un crecimiento urbano rápido y, en muchos casos, desordenado. La expansión de la mancha urbana superó con frecuencia las capacidades de planificación y gestión de los gobiernos locales.

En consecuencia, muchas ciudades enfrentan brechas significativas en la provisión de servicios básicos como vivienda, transporte, agua y saneamiento, además de fuertes presiones sobre el suelo y los ecosistemas derivadas de la urbanización acelerada (Banco Mundial, 2019). Las urbes latinoamericanas suelen combinar dinamismo económico y cultural con desafíos persistentes en materia de vivienda y servicios básicos, altos niveles de informalidad y crecientes presiones ambientales. Así, concentran simultáneamente las mayores oportunidades de desarrollo y las vulnerabilidades más agudas frente al cambio climático.

El modelo de urbanización predominante en la región se caracteriza por la expansión periférica y la persistencia de asentamientos informales, lo que acentúa la segregación socioespacial. En muchas áreas metropolitanas, las periferias crecen mediante urbanizaciones de baja densidad o asentamientos precarios, mientras que los centros concentran inversiones y servicios. A ello se suma la fragmentación de la gobernanza urbana

¹ Para mayor información sobre el Programa de Cooperación Sur-Sur, se recomienda consultar: <https://sursurmercociudades.org/programa/>

y la débil articulación a escala metropolitana, que han dificultado revertir estas tendencias (BID, 2020).

Estas trayectorias de desarrollo urbano condicionan la exposición y vulnerabilidad de la población: asentamientos en laderas inestables, planicies de inundación o interfases urbano-rurales con escasa cobertura vegetal se tornan especialmente sensibles a eventos extremos. La insuficiencia de redes de drenaje, la baja cobertura arbórea y la mala calidad constructiva incrementan los daños materiales y sanitarios durante olas de calor o lluvias intensas.

El cambio climático no es un problema adicional, sino que atraviesa y condiciona el desarrollo urbano. Las ciudades concentran población, activos e infraestructura crítica, lo que incrementa su exposición a los impactos climáticos. Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, 2022a), los procesos de urbanización generan vulnerabilidades y exposición que, combinados con los peligros asociados al cambio climático, convierten a los sistemas urbanos en espacios donde el riesgo y los impactos se intensifican.

Estos impactos (véase Tabla 1) no se distribuyen de manera homogénea. Los hogares de menores ingresos, asentados en zonas de riesgo y con servicios insuficientes, resultan los más afectados. Reconocer esta realidad es esencial para diseñar estrategias de adaptación al cambio climático que reduzcan desigualdades.

Tabla 1. Principales impactos climáticos y sus efectos sobre las ciudades

Impactos	Efectos
Olas de calor	Aumentan el estrés térmico y la mortalidad, especialmente en zonas con baja cobertura arbórea y alta densidad poblacional.
Lluvias intensas e inundaciones	Saturan drenajes, dañan infraestructura crítica y afectan viviendas precarias en planicies o cuencas urbanas.
Incendios periurbanos	Amenazan a comunidades en interfases urbano-rurales, con efectos directos sobre la salud y los medios de vida.
Contaminación atmosférica	Asociada al transporte y la industria, agrava enfermedades respiratorias y cardiovasculares.
Eventos extremos	Efectos indirectos: provocan interrupciones en los servicios, las cadenas de suministro y la actividad económica.

Nota. Elaboración propia basada en el IPCC (2022a).

En América Latina ya se registran impactos visibles: varias ciudades han enfrentado olas de calor sin precedentes e inundaciones urbanas de gran magnitud en los últimos años (IPCC, 2022a). Sin embargo, la ausencia de sistemas robustos de monitoreo, reporte y verificación (MRV) a nivel local limita la capacidad de anticipar, responder y aprender de estos eventos. La combinación de desigualdad social, déficits en servicios e infraestructura y riesgos climáticos tiende a reforzarse mutuamente, dificultando la sostenibilidad urbana (Banco Mundial, 2019).

Las ciudades no son únicamente territorios vulnerables, sino que también son responsables de una parte decisiva de las emisiones globales de gases de efecto invernadero, ya que concentran más del 70% de las emisiones energéticas asociadas al transporte, la construcción, el consumo de energía y la gestión de residuos. Diversos análisis coinciden en que, sin una transformación profunda de los sistemas urbanos, será imposible cumplir los objetivos del Acuerdo de París (IPCC, 2022b; C40, 2018). Esto convierte a las ciudades en una de las principales oportunidades de mitigación a escala global.

Las medidas de mitigación urbana, tales como el transporte sostenible, la eficiencia energética en edificios, la gestión adecuada de residuos y las soluciones basadas en la naturaleza, no solo reducen emisiones, sino que también generan co-beneficios en términos de calidad del aire, menor congestión vehicular y creación de empleos verdes (BID, 2020). En la región ya existen ejemplos de corredores de transporte eléctrico, programas de eficiencia en edificaciones públicas y planes de restauración urbana que combinan resiliencia con empleo local. Estos casos confirman que los municipios pueden liderar transiciones alineadas con el desarrollo sostenible.

El doble carácter de las ciudades, vulnerables pero también emisoras, las convierte en actores estratégicos de la acción climática. Su proximidad con la ciudadanía les otorga una capacidad única para generar legitimidad social y articular consensos que impulsen transformaciones. Ejemplos de este enfoque incluyen proyectos de movilidad sostenible, programas de eficiencia energética en edificios y acciones comunitarias de reciclaje, que integran beneficios ambientales con impactos sociales positivos (C40, 2018).

Para sostener estas transformaciones se requieren medios de implementación, es decir, financiamiento, transferencia tecnológica y construcción de capacidades, así como marcos de gobernanza robustos. Diversos organismos internacionales señalan que el acceso a financiamiento climático depende de la solidez de los proyectos, lo que exige diseños acordes, marcos regulatorios estables, y sistemas de MRV confiables (Banco Mundial, 2019; BID, 2020).

El financiamiento climático constituye una herramienta clave para que los gobiernos locales conviertan diagnósticos en proyectos concretos. El Banco Mundial (2019) destaca que instrumentos como bonos verdes, fideicomisos, asociaciones público-privadas y seguros climáticos ya están siendo explorados por ciudades. Como se observa en los casos analizados (véase Anexo), en algunos, los montos movilizados aún son limitados, mientras que en otros, como los préstamos otorgados por bancos de desarrollo para infraestructura urbana, alcanzan escalas significativas. En ambos contextos, el valor principal radica en evidenciar que las ciudades son capaces de innovar y generar confianza en los mercados financieros.



Las redes urbanas amplifican estas capacidades. Mercociudades, que reúne a más de 350 gobiernos locales de América Latina, ha facilitado el intercambio de experiencias, la ampliación de proyectos y el fortalecimiento de la incidencia política regional (Mercociudades, 2023). A nivel global, la red C40 Ciudades, integrada por casi 100 grandes urbes comprometidas con la acción climática, y Gobiernos Locales por la Sustentabilidad (conocida como ICLEI), que articula a más de 2.500 gobiernos locales, cumplen un papel complementario al articular acciones y brindar visibilidad internacional. Estas redes refuerzan el liderazgo de las ciudades como catalizadores de la acción climática, tanto a escala local como global.

Además, las ciudades de la región han comenzado a influir en la agenda internacional del clima. Su participación en las Conferencias de las Partes (COP, por sus siglas en inglés) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) se ha incrementado en los últimos años, mientras que su integración en coaliciones como el Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía (GCoM, por sus siglas en inglés) refuerza su capacidad de incidencia. Estos espacios permiten que las experiencias locales sean cada vez más reconocidas como aportes clave para el cumplimiento de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) del Acuerdo de París.

Los gobiernos locales también han desarrollado innovaciones institucionales que trascienden el ámbito estrictamente ambiental. Iniciativas como presupuestos participativos verdes, ordenanzas de construcción sostenible o sistemas de información geoespacial para la gestión de riesgos demuestran que la acción climática urbana constituye también un campo de innovación en gobernanza y gestión pública. En muchos casos, estas medidas generan legitimidad social y consolidan la confianza en las instituciones locales.

Más allá de estas experiencias, las ciudades latinoamericanas han demostrado capacidad para proyectarse como referentes globales. Su rol no se limita a adaptarse o reducir emisiones, sino también a liderar la transición hacia modelos de desarrollo sostenibles e influir en políticas nacionales e internacionales. Esta capacidad de proyección confirma que las ciudades son actores estratégicos e insustituibles en la acción climática.

En síntesis, las ciudades latinoamericanas están en el centro de la acción climática. Ellas concentran los mayores riesgos y emisiones, pero también poseen el potencial de liderar las transformaciones necesarias hacia la sostenibilidad. El rumbo de la región frente al cambio climático dependerá de la capacidad de sus gobiernos locales para impulsar una visión estratégica, movilizar recursos y construir alianzas que conviertan la transición en una realidad.

Objetivos y metodología del estudio

El presente estudio tiene como objetivo general contribuir al fortalecimiento de las capacidades técnicas de los gobiernos locales de la red Mercociudades, con el fin de mejorar su acceso a instrumentos de financiamiento climático destinados a iniciativas de mitigación, adaptación y, cuando sea pertinente, al abordaje de pérdidas y daños.

Este objetivo se materializa a través de dos propósitos específicos:

- Identificar y caracterizar experiencias relevantes de ciudades miembro de Mercociudades que hayan accedido a financiamiento climático en los últimos diez años, priorizando la diversidad geográfica, temática y de instrumentos utilizados.
- Sistematizar aprendizajes, oportunidades y desafíos vinculados al acceso y uso de dichos instrumentos desde el nivel local, con foco en aspectos institucionales, técnicos, financieros y políticos.

A través de este abordaje, el estudio busca construir un puente entre el conocimiento disponible, las oportunidades ofrecidas por la arquitectura financiera climática y las necesidades concretas de los gobiernos locales.

La metodología del estudio parte de un enfoque cualitativo, centrado en la documentación y en la construcción de evidencia a partir de experiencias locales reales. El propósito es comprender cómo acceden los gobiernos locales al financiamiento climático, qué instrumentos utilizan y qué condiciones influyen en su acceso y gestión.

El relevamiento se organiza en tres ejes de trabajo:

- Revisión documental estructurada, enfocada en proyectos implementados o en ejecución, con énfasis en las fuentes de financiamiento involucradas, los instrumentos financieros empleados y la arquitectura institucional de cada iniciativa.
- Entrevistas semiestructuradas y consultas a referentes clave, destinadas a captar perspectivas directas sobre las condiciones de acceso, las barreras existentes, los aprendizajes y los resultados obtenidos.
- Análisis comparativo guiado por criterios definidos, que permite examinar transversalmente los casos seleccionados a partir de variables comunes como tipo de instrumento, rol del gobierno local y actores involucrados, entre otros.

La sistematización de la información se apoya en una ficha de análisis por caso (véase Anexo), diseñada para reflejar los aspectos fundamentales de cada experiencia. Asimismo, se privilegia un enfoque multinivel y multiactor, incorporando consideraciones de equidad territorial, género e intergeneracional para enriquecer la comprensión de los procesos analizados.

Marco conceptual del financiamiento climático

Por financiamiento climático se entiende los recursos financieros destinados a apoyar acciones orientadas a enfrentar el cambio climático. Dichas acciones se organizan en tres grandes categorías o destinos temáticos (véase Tabla 2).

Tabla 2. Destinos temáticos del financiamiento climático

Destino	Descripción
Mitigación	Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, como la transición hacia energías renovables, la mejora en la eficiencia energética o el fomento de la movilidad sostenible, entre otros.
Adaptación	Disminución de la vulnerabilidad y fortalecimiento de la resiliencia de comunidades y ecosistemas frente a los impactos climáticos, como la construcción de infraestructura resiliente, la gestión integrada de recursos hídricos o los sistemas de alerta temprana, entre otros.
Pérdidas y daños	Impactos inevitables que exceden la capacidad de adaptación, como los desplazamientos forzados, la destrucción de infraestructura crítica o las pérdidas no económicas. El financiamiento en este ámbito se encuentra aún en una fase inicial y en proceso de consolidación.

Nota. Elaboración propia.

En el plano internacional no existe una definición única y consensuada de financiamiento climático. No obstante, el Comité Permanente de Finanzas (SCF, por sus siglas en inglés)² de la CMNUCC ha desarrollado una definición de carácter operativo, a saber:

El financiamiento climático busca reducir las emisiones y mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero, reducir la vulnerabilidad, aumentar la capacidad de

² El SCF es un órgano subsidiario técnico de composición limitada -también denominado órgano constituido- de la CMNUCC, entre cuyas funciones se destaca la elaboración de análisis e informes destinados a apoyar y orientar la toma de decisiones en materia de financiamiento climático.

adaptación e integrar y aumentar la resiliencia de los sistemas humanos y ecológicos a los impactos climáticos negativos. Incluye, además, el financiamiento para acciones identificadas en la contribución determinada a nivel nacional, la comunicación de adaptación, el plan nacional de adaptación, la estrategia de desarrollo a largo plazo con bajas emisiones u otros planes nacionales destinados a implementar y alcanzar los objetivos del Acuerdo de París y de la Convención (SCF, 2024a, p. 5).

De esta manera, la definición operativa de financiamiento climático no sólo abarca sus destinos temáticos -mitigación, adaptación y pérdidas y daños-, sino que también incorpora diversos informes, estén o no enmarcados en la CMNUCC y el Acuerdo de París.

La coexistencia de múltiples definiciones y metodologías de reporte plantea importantes desafíos en términos de transparencia y comparabilidad de la información. Ello dificulta evaluar con precisión la efectividad de los flujos financieros, tanto a escala internacional como nacional. En este sentido, el SCF (2024b) subraya que una mayor armonización conceptual y metodológica podría contribuir a mejorar la claridad, el seguimiento y la eficacia del financiamiento, facilitando la evaluación de su impacto y su coherencia con los objetivos globales.

Por otra parte, el financiamiento climático no se limita a un solo tipo de fuente ni a un único mecanismo. Puede provenir de actores públicos o privados, en los niveles internacional, regional, nacional o subnacional, y canalizarse a través de diversos instrumentos, tales como donaciones, préstamos, seguros, pagos por resultados, instrumentos de mercado o combinaciones de estos. Esta diversidad refleja la complejidad del financiamiento climático, pero también su potencial para movilizar recursos de manera amplia y atender las diferentes dimensiones de la acción climática.

Arquitectura del financiamiento climático internacional

El régimen climático multilateral comprendido por la CMNUCC, el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París establece, en términos generales, que los países con mayores recursos financieros deben brindar asistencia a aquellos con menores capacidades y mayor vulnerabilidad frente a los impactos del cambio climático. De esta forma, se reconoce tanto la responsabilidad histórica en la contribución al cambio climático como la desigual capacidad de respuesta entre países (CMNUCC, s.f.).

En consonancia con el principio de Responsabilidades Comunes Pero Diferenciadas y Capacidades Respectivas (CBDR-RC, por sus siglas en inglés)³ de la CMNUCC, los países desarrollados están obligados a proporcionar recursos financieros a los países en desarrollo

³ El principio de CBDR-RC reconoce que todos los países comparten la responsabilidad de enfrentar el cambio climático. Sin embargo, dicha responsabilidad se distribuye de manera diferenciada con base en dos criterios principales: la responsabilidad histórica en la generación del problema -mayor en los países desarrollados- y las capacidades disponibles para responder -más limitadas en los países en desarrollo-. Considerado la piedra angular del régimen climático multilateral, este principio se encuentra consagrado en los artículos 3.1 de la CMNUCC y 2.2 del Acuerdo de París, y tuvo su primera formulación en el Principio 7 de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992.

para facilitar la implementación de los objetivos del tratado. Por su parte, el Acuerdo de París reafirma estas obligaciones y, por primera vez, incentiva las contribuciones voluntarias de otros países en desarrollo. Asimismo, establece que los países desarrollados deben liderar la movilización de financiamiento climático, proveniente de diversas fuentes, instrumentos y canales, otorgando un papel central a los fondos públicos. Esta movilización debe representar un progreso respecto de los esfuerzos previos y orientarse hacia un equilibrio entre la mitigación y la adaptación, en concordancia con las prioridades de los países en desarrollo (CMNUCC, s.f.).⁴

Actualmente, el financiamiento climático global se organiza en torno a una arquitectura fragmentada, compuesta por múltiples canales (véase Figura 1). Esta diversidad ofrece, por un lado, mayores posibilidades para que los países receptores accedan a recursos y se generen complementariedades entre distintas fuentes. No obstante, también introduce complejidades en los procesos de MRV, dificultando la coordinación de las respuestas, así como la evaluación de un uso efectivo y equitativo de los fondos.

⁴ Para obtener información más detallada sobre uno de los compromisos más recientes en materia de financiamiento climático, el Nuevo Objetivo Colectivo Cuantificado (NCQG, por sus siglas en inglés), adoptado en 2024 durante la COP29 en Bakú, Azerbaiyán, se recomienda consultar el siguiente documento:

https://www.gflac.org/_files/ugd/32948d_056d2fdce39742a8a4ef5d8eee43da5c.pdf



Clasificación por fuentes de financiamiento

El financiamiento climático puede clasificarse de distintas maneras, pero una de las más utilizadas es la clasificación por fuentes, que permite identificar de dónde provienen los recursos y cómo se canalizan. Así, se puede realizar una primera gran distinción, no exhaustiva, entre financiamiento público y privado.

El **financiamiento público** proviene de los Estados, ya sea de forma directa mediante transferencias o, como se verá más abajo, a través de fondos multilaterales. En el régimen climático multilateral se lo denomina “provisión”, y cumple un papel fundamental porque suele dirigirse a proyectos que no resultan tan atractivos para el capital privado, como los de adaptación, que generan menores retornos económicos. El **financiamiento privado**, en cambio, proviene de empresas, instituciones financieras y fundaciones filantrópicas, entre otros actores no estatales. Dentro de la CMNUCC se lo conoce como “movilización”, ya que su flujo muchas veces depende de políticas públicas o instrumentos de apoyo, como las garantías de riesgo, que buscan orientar la inversión hacia proyectos climáticos.

Otra manera de clasificar el financiamiento es según su canal de transmisión. El **financiamiento multilateral** se canaliza a través de instituciones internacionales con la participación de varios países, mientras que el **bilateral** se concreta directamente entre un donante y un receptor. La cooperación multilateral tiene la ventaja de ofrecer procesos de decisión más inclusivos: a diferencia de la cooperación bilateral, donde predominan las prioridades del donante, en los fondos multilaterales los países en desarrollo tienen mayor voz en la gobernanza y pueden plantear sus propias prioridades. Además, los mecanismos multilaterales suelen abrir espacios de participación para la sociedad civil y otros actores no gubernamentales, lo que contribuye a la transparencia y la rendición de cuentas (Climate Funds Update, 2025a).

Multilaterales

Dentro de los canales multilaterales, uno de los más antiguos y relevantes es el **Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés)**, establecido en 1991. El GEF es uno de los fondos -formalmente llamados entidades operativas del Mecanismo Financiero- de la CMNUCC y el Acuerdo de París. Además, actúa como mecanismo financiero de otros convenios internacionales, como los de biodiversidad y desertificación. Sus recursos se asignan a diferentes áreas focales, incluyendo el cambio climático, y combinan criterios de impacto ambiental y de distribución equitativa entre países en desarrollo (Climate Funds Update, 2025a; CMNUCC, s.f.).⁵

El GEF también administra dos fondos especializados: el **Fondo para los Países Menos Adelantados (LDCF, por sus siglas en inglés)** y el **Fondo Especial para el Cambio Climático (SCCF, por sus siglas en inglés)**. Ambos se encuentran bajo la supervisión de la COP de la

⁵ Para su octavo período de reposición (conocido como GEF-8) para el período 2022-2026, 32 países donantes comprometieron un total de 5.330 millones de dólares, de los cuales solo 906 millones se destinan específicamente a la agenda climática (Climate Funds Update, 2025a).

CMNUCC y apoyan la formulación y ejecución de los Planes Nacionales de Adaptación, aunque con proyectos de menor escala y un límite de financiamiento de 20 millones de dólares por país (Climate Funds Update, 2025a; CMNUCC, s.f.).

Otro mecanismo relevante es el **Fondo de Adaptación (AF, por sus siglas en inglés)**, establecido en 2001 y formalmente vinculado a la CMNUCC. El AF se financia con una parte de los ingresos provenientes de la venta de créditos de emisión del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kioto, aunque actualmente también está habilitado para servir al Acuerdo de París. A partir de la COP26 (Glasgow, 2021) se estableció que recibirá el 5% de los ingresos generados por la venta de créditos de emisión del nuevo mecanismo de mercado del Artículo 6.4 del Acuerdo de París, que reemplaza al MDL. Sin embargo, debido a la incertidumbre de los mercados y la volatilidad de los precios del carbono, el fondo depende mayoritariamente de las contribuciones voluntarias de los países desarrollados. Una innovación clave del AF fue ser pionero en el acceso directo al financiamiento para países en desarrollo, a través de entidades nacionales acreditadas que cumplen estándares fiduciarios, ambientales, sociales y de género (Climate Funds Update, 2025a; CMNUCC, s.f.).⁶

El mayor de los mecanismos multilaterales es el **Fondo Verde para el Clima (GCF, por sus siglas en inglés)**, establecido en 2010. Al igual que el GEF, es una entidad operativa del Mecanismo Financiero de la CMNUCC y del Acuerdo de París, bajo la orientación directa de la COP. Su mandato es financiar el cambio de paradigma hacia un desarrollo resiliente al clima y bajo en emisiones en los países en desarrollo, con un principio de equilibrio entre la adaptación y la mitigación, o sea, 50% de los recursos para cada uno. Cabe destacar que el acceso de los países en desarrollo al GCF puede darse tanto a través de bancos multilaterales, agencias de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y bancos comerciales internacionales, así como de manera directa mediante entidades nacionales, regionales o subnacionales acreditadas del sector público o privado (Climate Funds Update, 2025a; CMNUCC, s.f.).⁷

En la COP27 (Sharm el-Sheij, 2023) se decidió crear un nuevo mecanismo específico para las pérdidas y daños. El **Fondo para Responder a Pérdidas y Daños (FRLD, por sus siglas en inglés)** se suma al GEF y el GCF como entidad operativa del Mecanismo Financiero de la CMNUCC y del Acuerdo de París, recibiendo también orientación anual de la COP. Su propósito es asistir a países en desarrollo particularmente vulnerables frente a los impactos del cambio climático, proporcionando apoyo tanto para pérdidas y daños económicos como no económicos, derivados de eventos extremos como también de evolución lenta. Vale aclarar que, según lo decidido en la COP29 (Bakú, 2024), la Secretaría del FRLD estará alojada de manera provisional en el Banco Mundial, que actuará como su administrador interino.⁸

⁶ Desde que comenzó a operar en 2009, el AF ha recibido un total de 2.100 millones de dólares, con 756 millones efectivamente transferidos para proyectos (Climate Funds Update, 2025a).

⁷ Para su segundo ciclo de reposición de recursos (conocido como GCF-2) para el período 2024-2027, 34 países comprometieron 13.600 millones de dólares. Cabe señalar que Estados Unidos, bajo la actual administración de Trump, canceló compromisos por 4.000 millones, incluyendo 1.000 millones ya anunciados durante la fase inicial de movilización (Climate Funds Update, 2025a).

⁸ A enero de 2025, 25 gobiernos, un gobierno subnacional y la Comisión Europea habían comprometido un total de 741 millones de dólares al FRLD (Climate Funds Update, 2025a).

Más allá de los fondos del régimen climático multilateral, una parte importante del financiamiento climático global se canaliza a través de instituciones que no están directamente bajo la supervisión de la CMNUCC ni del Acuerdo de París. Este es el caso de los **Fondos de Inversión Climática (CIF, por sus siglas en inglés)**, que se crearon en 2008 y son administrados por el Banco Mundial en conjunto con bancos de desarrollo regionales, como el Banco Africano de Desarrollo, el Banco Asiático de Desarrollo, el Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo, y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Su objetivo es financiar programas integrales en países en desarrollo para demostrar cómo el financiamiento público puede movilizar recursos a gran escala y transformar trayectorias de desarrollo (Climate Funds Update, 2025a).

Actualmente, los CIF cuentan con compromisos por un total de 11.600 millones de dólares, distribuidos en dos fondos principales. El primero es el **Fondo de Tecnología Limpia (CTF, por sus siglas en inglés)**, que apoya proyectos de energía limpia y transporte sostenible. El segundo es el **Fondo Estratégico para el Clima (SCF, por sus siglas en inglés)**, que funciona como un paraguas de programas más específicos: el Programa Piloto para la Resiliencia Climática (PPCR, por sus siglas en inglés); el Programa de Inversión Forestal (FIP, por sus siglas en inglés); el Programa de Ampliación de Energías Renovables en Países de Bajos Ingresos (SREP, por sus siglas en inglés); y el Programa de Acción Climática Global (GCAP, por sus siglas en inglés), que promueve acciones climáticas globales, incluyendo iniciativas en ciudades inteligentes y descarbonización industrial (Climate Funds Update, 2025a).

Asimismo, los **bancos multilaterales de desarrollo (MDB, por sus siglas en inglés)** desempeñan un papel central en la provisión de financiamiento climático. Solo en 2023 comprometieron 59 mil millones de dólares. A lo largo de los últimos años, muchos de estos bancos han incorporado de manera sistemática las consideraciones de cambio climático en sus operaciones y en sus préstamos ordinarios, y la mayoría administra iniciativas climáticas con alcance regional o temático. En América Latina, además del BID, se encuentra el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (conocido como CAF) (Climate Funds Update, 2025a).

Tanto los MDB como las agencias de la ONU actúan como entidades implementadoras de los principales mecanismos financieros internacionales (GEF, SCCF, LDCF, AF y GCF). Las agencias, además, suelen desempeñar funciones de administración o intermediación de recursos. Un ejemplo emblemático es el **Programa ONU-REDD**, operativo desde 2008, que reúne al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) en apoyo a la implementación de actividades de reducción de emisiones por deforestación y degradación de bosques en países en desarrollo (REDD+, por sus siglas en inglés). Este programa es especialmente relevante porque su estructura de gobernanza otorga representación formal a la sociedad civil y a organizaciones de Pueblos Indígenas, algo poco habitual en otros mecanismos internacionales (Climate Funds Update, 2025a).

Bilaterales

Una proporción importante del financiamiento climático público se canaliza de forma bilateral, principalmente a través de las agencias de desarrollo de cada país, aunque en algunos casos se han creado fondos bilaterales específicos para el clima.

De acuerdo con el SCF (2024a), en el período 2021-2022 los países desarrollados transfirieron en promedio 38.400 millones de dólares anuales de manera bilateral a países en desarrollo, a lo que se suman cerca de 50 mil millones anuales de asistencia oficial para el desarrollo (AOD) relacionada con el clima.

No obstante, el canal bilateral presenta serias limitaciones en términos de transparencia y coherencia: los países suelen autoclasificar y autorreportar sus flujos financieros relacionados con el clima, sin que exista un formato de reporte común ni mecanismos de verificación independiente. Como consecuencia, resulta difícil comparar entre países y tener una visión clara de los recursos efectivamente movilizados.

Un ejemplo destacado de este tipo de financiamiento es la **Iniciativa Internacional de Protección Climática de Alemania (IKI, por sus siglas en alemán)**. Desde su creación en 2008, la IKI ha aportado casi 7 mil millones de euros para más de mil proyectos de mitigación, adaptación y actividades REDD+. Una característica distintiva de esta iniciativa es su mecanismo de financiamiento innovador: se nutre parcialmente de la venta de certificados nacionales de emisiones, lo que garantiza que sus recursos sean en gran medida adicionales a los compromisos existentes de cooperación para el desarrollo (Climate Funds Update, 2025a).

Regionales y nacionales

En paralelo, varios países en desarrollo y grupos de países han establecido fondos y mecanismos nacionales y regionales de financiamiento climático. Sus recursos pueden provenir de recursos internacionales, asignaciones de los presupuestos nacionales y/o aportes del sector privado doméstico.

El ejemplo más emblemático es el **Fondo Amazonía de Brasil**, administrado por el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES). Se trata del fondo climático nacional más grande del mundo, con compromisos que ascienden a 1.930 millones de dólares, aportados por países como Noruega, Alemania, Suiza, Dinamarca, Reino Unido, Japón, Estados Unidos y la Comisión Europea (Climate Funds Update, 2025a).

En muchos casos, el PNUD actuó inicialmente como administrador de estos fondos nacionales, lo que contribuyó a generar confianza entre los donantes por el cumplimiento de estándares fiduciarios internacionales. Sin embargo, cada vez más los países están asumiendo directamente la gestión de los recursos a través de instituciones nacionales. Aun así, los datos sobre la capitalización de estos fondos, así como sus impactos, siguen siendo inconsistentes y difíciles de comparar. Además, los montos movilizados suelen ser relativamente modestos en comparación a otros canales (Climate Funds Update, 2025a).

Con todo, estos fondos generaron interés desde el inicio porque introdujeron estructuras de gobernanza independientes, caracterizadas por prácticas de transparencia e inclusión, y porque permiten canalizar financiamiento de manera ágil hacia proyectos alineados con prioridades nacionales. Asimismo, el hecho de operar dentro de sistemas nacionales coordinados puede mejorar la eficiencia de las transacciones financieras.

Al mismo tiempo, muchos países en desarrollo están comenzando a integrar el riesgo climático en sus marcos fiscales nacionales y a monitorear el gasto público vinculado al clima, lo que representa un paso importante hacia una mayor coherencia entre la política fiscal y la política climática.

La cooperación regional y las coaliciones entre Estados particularmente vulnerables también están dando lugar a nuevos mecanismos de financiamiento. Uno de los más relevantes es el **Mecanismo de Seguro contra Riesgos Catastróficos del Caribe (CCRIF, por sus siglas en inglés)**, establecido en 2007 con apoyo del Banco Mundial y de otros socios para el desarrollo. El CCRIF funciona como un fondo común de riesgo que actualmente reúne a 23 países en desarrollo. Se financia en parte con primas pagadas por los mismos países y ofrece seguros paramétricos, un instrumento que desembolsa pagos de manera inmediata cuando se alcanzan ciertos parámetros predefinidos, como la intensidad de un huracán. De este modo, permite responder rápidamente a desastres naturales y reducir sus impactos económicos (Climate Funds Update, 2025a).

En los últimos años también han surgido nuevas formas de fondos y vehículos de financiamiento climático. Un ejemplo reciente es el **Tropical Forest Forever Facility (TFFF)** anunciado por Brasil durante la COP28 (Dubái, 2023), y cuyo lanzamiento oficial se realizaría en la COP30 de Belém. Este mecanismo se plantea como un fondo multilateral de inversión para la conservación de bosques tropicales y busca canalizar aportes de fondos soberanos, fundaciones filantrópicas e inversionistas privados. Su diseño combina objetivos de conservación con un enfoque de inversión sostenible: por un lado, provee financiamiento anual a los países que mantengan o incrementen su cobertura forestal, y por otro, ofrece a los prestamistas la posibilidad de recuperar su capital en el mediano o largo plazo (Climate Funds Update, 2025a).

En síntesis, **desde el 2020 el GCF** se ha consolidado como el **principal proveedor** de financiamiento climático en América Latina. A la fecha, ha aprobado **2.567 millones de dólares para 40 proyectos** en 13 países, además de 149 proyectos de preparación por 109 millones de dólares. El GCF ha superado así al **Fondo Amazonía**, que ocupa el **segundo lugar con 904 millones de dólares en donaciones para 118 proyectos** en Brasil. En **tercer lugar** se ubica el **CTF de los CIF**, administrado por el Banco Mundial, con 718 millones de dólares asignados a **43 proyectos** en Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Honduras, México, Nicaragua y Perú. Casi la totalidad de este financiamiento se ha otorgado bajo la modalidad de **préstamos concesionales**. En conjunto, estos tres fondos **representan el 68% del financiamiento aprobado para la región** (Climate Funds Update, 2025b).

La distribución de los recursos continúa altamente concentrada no sólo a nivel global⁹, sino también entre las economías más grandes de la región: Brasil (1.393 millones de dólares) y México (601 millones de dólares) representan de manera conjunta el 33% del total aprobado. Otros receptores destacados son Costa Rica, Colombia y Chile, todos ellos países clasificados como de ingresos altos o medianos-altos (Climate Funds Update, 2025b).

El financiamiento climático constituye un campo complejo, con múltiples fuentes, intermediarios y modalidades de implementación. Para los gobiernos locales, esta diversidad suele representar una barrera: no siempre resulta evidente qué recursos están disponibles, bajo qué condiciones pueden acceder a ellos ni a través de qué mecanismos. Sin embargo, conocer el abanico de opciones existentes es clave para diseñar estrategias financieras robustas, entablar diálogos efectivos con potenciales financiadores y, sobre todo, escalar las acciones climáticas en las ciudades.

Clasificación por instrumentos de financiamiento

Los instrumentos de financiamiento climático son los mecanismos a través de los cuales se movilizan recursos para la acción climática. Estos abarcan desde modalidades tradicionales, como donaciones o préstamos, hasta esquemas más recientes e innovadores, entre ellos bonos verdes, mercados de carbono o seguros.

Ningún instrumento por sí solo es capaz de cubrir todas las necesidades para la acción climática urbana. Se trata más bien de un ecosistema que combina recursos públicos y privados, nacionales e internacionales, tradicionales e innovadores (SCF, 2022). Esta diversidad puede convertirse en una fortaleza si los municipios logran articular las distintas herramientas de manera complementaria. No obstante, también plantea desafíos ya que exige capacidades técnicas y regulatorias, marcos de gobernanza adecuados y una visión estratégica para seleccionar los instrumentos más apropiados según el contexto.

Una tipología consolidada en evaluaciones internacionales contempla subvenciones, financiamiento público nacional, préstamos, instrumentos de mercado como bonos y seguros, esquemas basados en resultados o en servicios ecosistémicos, y modelos híbridos que combinan varias modalidades (SCF, 2022).

En las secciones siguientes se detallan estos instrumentos, explicando su lógica de funcionamiento, ventajas, limitaciones y relevancia para los gobiernos locales en América Latina.

Donaciones

Las donaciones, también llamadas **subvenciones**, son **recursos no reembolsables** otorgados tanto por entidades públicas como privadas. En el contexto climático, provienen principalmente de fondos internacionales como el *GEF*, el *AF* o el *GCF*, además de agencias

⁹ Entre 2018 y 2023, el 79% del financiamiento climático global se canalizó hacia Asia Oriental y el Pacífico, Europa Occidental, y Estados Unidos y Canadá (CPI, 2025).

de cooperación como la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) o la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ, por sus siglas en alemán).

Su característica central es que **no generan deuda**: los municipios pueden utilizarlas para financiar diagnósticos de vulnerabilidad, planes de acción, proyectos piloto o inversiones iniciales sin comprometer su sostenibilidad fiscal (SCF, 2022). Esto las convierte en un instrumento muy atractivo para ciudades con baja capacidad de endeudamiento o que buscan ensayar soluciones innovadoras antes de escalarlas.

Las donaciones también suelen incluir cooperación técnica como asistencia de expertos, capacitaciones o transferencia de tecnología que fortalecen capacidades locales. En muchos casos, estos aportes no financieros son tan valiosos como los monetarios, ya que permiten a las ciudades mejorar su gobernanza climática y aumentar sus posibilidades de acceder a otros instrumentos más complejos.

No obstante, las donaciones presentan *limitaciones* importantes. Los procesos de aplicación pueden ser largos y altamente competitivos: miles de gobiernos locales en todo el mundo compiten por montos relativamente pequeños en comparación con la magnitud de las inversiones necesarias en infraestructura urbana. Además, los desembolsos suelen estar sujetos a estrictos requisitos de MRV, lo que exige a los municipios capacidades administrativas sólidas (IPCC, 2022a).

En América Latina, la mayoría de las donaciones se han canalizado hacia proyectos de adaptación como resiliencia hídrica, gestión de riesgos o infraestructura verde, y hacia la preparación de planes climáticos urbanos. Su valor estratégico radica en que funcionan como semillas, es decir, permiten probar enfoques nuevos, generar evidencia y, en algunos casos, abrir la puerta a financiamiento posterior de mayor escala.

Financiamiento público nacional

El financiamiento público nacional constituye la base de la mayoría de las inversiones urbanas en América Latina. Se trata de los **recursos asignados a los gobiernos locales a través de presupuestos nacionales o provinciales, transferencias fiscales, programas sectoriales y fondos de inversión regional**. Aunque a menudo no se reconocen explícitamente como “financiamiento climático”, en la práctica son la principal fuente que sostiene proyectos urbanos de mitigación y adaptación (Banco Mundial, 2019; OCDE et al., 2018).

Como se observa en el siguiente cuadro (véase Tabla 3), existen varias modalidades en esta categoría.

Tabla 3. Principales modalidades del financiamiento público nacional

Modalidad	Características
Asignaciones presupuestarias sectoriales	Ministerios de transporte, energía, vivienda o ambiente que financian obras específicas en ciudades.



Modalidad	Características
Fondos de inversión regional o territorial	Recursos distribuidos de manera descentralizada que permiten a los municipios presentar proyectos.
Co-financiamiento de programas nacionales	Iniciativas de alcance nacional que se implementan localmente como recambio de luminarias, programas de eficiencia energética en edificios públicos e infraestructura de drenaje urbano, entre otros.

Nota. Elaboración propia.

El atractivo principal de este instrumento es su *accesibilidad*, dado que los gobiernos locales no necesitan emitir deuda ni competir en mercados internacionales. Además, los flujos suelen ser *regulares y predecibles* dentro de cada ciclo presupuestario, lo que otorga cierta estabilidad financiera. Por estas razones, el financiamiento público doméstico sigue siendo la columna vertebral de la inversión climática urbana (SCF, 2022). Sin embargo, también presenta ciertas *limitaciones*:

- Dependencia de prioridades nacionales: los municipios no siempre tienen margen para definir proyectos, ya que las asignaciones responden a agendas sectoriales establecidas desde el nivel central.
- Vulnerabilidad política: cambios de gobierno o ajustes fiscales pueden recortar drásticamente los recursos, dejando proyectos inconclusos.
- Restricciones de innovación: este tipo de financiamiento privilegia infraestructura tradicional, con menor apertura hacia soluciones innovadoras de adaptación urbana o proyectos integrados de bajas emisiones.
- Desigualdad territorial: en varios países, los sistemas de transferencias carecen de criterios transparentes o equitativos, lo que genera disparidades entre ciudades grandes y pequeñas.

Aunque los fondos nacionales son esenciales, no son suficientes para cubrir las crecientes demandas de inversión climática urbana. De hecho, **la mayoría de los proyectos financiados por organismos multilaterales exigen algún nivel de cofinanciamiento doméstico, lo que convierte a los presupuestos nacionales en un componente habilitante para acceder a otras fuentes** (BID, 2020).

Para los gobiernos locales, el desafío es doble. Por un lado, deben maximizar el uso estratégico de los fondos nacionales disponibles, alineando sus planes de acción climática con las prioridades sectoriales establecidas. Por otro, necesitan negociar mayor autonomía fiscal y regulatoria, de manera de acceder directamente a instrumentos internacionales o innovadores sin depender exclusivamente de transferencias centrales.

En síntesis, el financiamiento público nacional sigue siendo un pilar central de la acción climática urbana en América Latina. Su fortaleza es la previsibilidad y la escala; su debilidad, la dependencia política y la limitada flexibilidad. Para los gobiernos locales de Mercociudades, aprender a articular estos recursos con instrumentos internacionales e innovadores será clave para construir una estrategia financiera integral y resiliente.

Préstamos de bancos de desarrollo

Los préstamos de bancos multilaterales y bilaterales de desarrollo son una de las modalidades más tradicionales y, al mismo tiempo, más influyentes del financiamiento climático en América Latina. Instituciones como el Banco Mundial, el BID, la CAF y la AFD de Francia han financiado durante años proyectos de infraestructura urbana vinculados al transporte, el agua, el saneamiento, la energía y la gestión ambiental. Otros mecanismos bilaterales, como el financiamiento climático internacional del Reino Unido (conocido como ICF), también han canalizado recursos hacia iniciativas urbanas, aunque no se tratan de bancos de desarrollo en sentido estricto.

El rasgo distintivo de estos préstamos es la *escala*: permiten movilizar montos muy superiores a los que pueden conseguirse mediante donaciones internacionales u otras fuentes nacionales de financiamiento. Un solo programa de un banco de desarrollo puede financiar cientos de millones de dólares en infraestructura resiliente, generando transformaciones estructurales en la prestación de servicios urbanos (CAF, 2021).

A continuación (véase Tabla 4), se destacan varias modalidades de préstamos relevantes para la acción climática urbana.

Tabla 4. Principales modalidades de los préstamos de bancos de desarrollo

Modalidad	Características
Préstamos soberanos concesionales	Otorgados a Estados nacionales que luego transfieren o ejecutan en ciudades. Su ventaja es que suelen contar con tasas blandas y largos períodos de gracia, pero su limitación es que el municipio no tiene control directo sobre los recursos.
Préstamos subnacionales directos	Los gobiernos locales acceden al financiamiento sin intermediación nacional. Estos casos son menos frecuentes porque en la mayoría de los países la legislación exige avales soberanos para contraer deuda externa. Sin embargo, varios bancos multilaterales exploran mecanismos de acceso directo como una forma de fortalecer la autonomía local.

Modalidad	Características
Líneas de crédito programáticas	Financian un conjunto de proyectos bajo un mismo paraguas temático, como movilidad eléctrica o eficiencia energética urbana. Permiten estandarizar requisitos y acelerar desembolsos, aunque requieren que los municipios cuenten con carteras de proyectos suficientemente maduras.
Préstamos de política pública (<i>policy-based lending</i> , en inglés)	Otorgan desembolsos condicionados a reformas regulatorias o institucionales. Aunque menos comunes a nivel local, pueden ser relevantes en países donde se impulsa la descentralización de competencias ambientales o energéticas.

Nota. Elaboración propia.

El valor estratégico de estos préstamos no se limita a los montos movilizados. Estos instrumentos suelen incluir componentes de asistencia técnica y salvaguardas ambientales y sociales, que obligan a mejorar los estándares de gestión local. También generan un efecto de “señalización”: cuando un banco multilateral financia un proyecto en una ciudad, envía una señal de confianza a otros actores financieros sobre la solidez del prestatario y del proyecto (OCDE et al., 2018).

Sin embargo, los *desafíos* son significativos. Los préstamos multilaterales requieren altos niveles de preparación técnica y administrativa, lo que para muchos municipios medianos constituye un umbral difícil de alcanzar. Además, los trámites suelen ser largos y los desembolsos pueden demorar años, lo que desincentiva a los gobiernos locales con ciclos políticos cortos (IPCC, 2022a). Finalmente, el **requisito de aval soberano** en la mayoría de los países restringe la autonomía municipal y puede generar tensiones con los gobiernos nacionales.

A pesar de estas barreras, **los préstamos de bancos de desarrollo siguen siendo un pilar central del financiamiento climático urbano**. Su capacidad para movilizar recursos de gran escala y su orientación creciente hacia la acción climática -más del 30% de las carteras recientes del BID y el Banco Mundial se destinan a proyectos verdes- los consolidan como instrumentos indispensables. Para los municipios de Mercociudades, el desafío es doble: fortalecer sus capacidades técnicas para preparar proyectos de calidad, y trabajar con gobiernos nacionales para habilitar un acceso más directo y oportuno a estas fuentes (Banco Mundial, 2019).

Bonos verdes

Los bonos verdes, sociales y sostenibles (a menudo llamados “bonos etiquetados”) son instrumentos financieros emitidos en los mercados de capitales para financiar proyectos con



beneficios ambientales y sociales definidos. Su rasgo central es que, a diferencia de un bono convencional, los recursos movilizados deben destinarse exclusivamente a proyectos alineados con objetivos de mitigación, adaptación o sostenibilidad urbana (ICMA, 2021).

En términos generales, un bono verde funciona como cualquier otro **instrumento de deuda**: el gobierno local emite un título en el mercado de capitales, los inversionistas lo adquieren y aportan recursos, y el municipio se compromete a pagar intereses y devolver el capital en un plazo determinado. Lo que distingue a los bonos verdes es la **existencia de criterios y estándares internacionales** que obligan a reportar el uso de los fondos y demostrar los impactos ambientales. Entre los más reconocidos se encuentran los *Green Bond Principles* (GBP) de la *International Capital Market Association* (ICMA) y las taxonomías verdes desarrolladas por organismos multilaterales y gobiernos nacionales (OCDE et al., 2018).

Para los municipios, el atractivo de este instrumento es múltiple:

- Acceso directo a mercados de capitales: permite diversificar fuentes de financiamiento más allá de las transferencias fiscales o los préstamos multilaterales.
- Construcción de credibilidad financiera: al demostrar capacidad para cumplir con estándares internacionales de transparencia y rendición de cuentas.
- Posicionamiento estratégico: incluso emisiones de pequeña escala pueden visibilizar a las ciudades como actores pioneros en la agenda climática y atraer futuras inversiones (C40, 2018).

Asimismo, el proceso para emitir un bono verde implica varios pasos clave (véase Tabla 5).

Tabla 5. Principales pasos para la emisión de un bono verde

Paso	Características
Definir un marco de bonos verdes (<i>Green Bond Framework</i> , en inglés)	Establecer categorías de proyectos elegibles, criterios de selección y mecanismos de seguimiento.
Obtener una <i>verificación independiente</i> (<i>Second Party Opinion</i> , en inglés)	A fines de evaluar la solidez del marco y su alineación con estándares internacionales.
Listar el bono en un mercado reconocido (bolsa local o internacional)	Para atraer inversionistas institucionales.
Implementar sistemas de MRV	Con vistas a asegurar la trazabilidad del uso de fondos y los resultados ambientales obtenidos.

Nota. Elaboración propia basada en ICMA (2021).



Las *barreras* para los gobiernos locales de América Latina no son menores. En primer lugar, muchos países no cuentan con marcos regulatorios que habiliten la emisión directa de bonos municipales en mercados internacionales, lo que restringe su alcance. En segundo lugar, los costos de estructuración, particularmente la obtención de verificaciones externas y la preparación de reportes de impacto, pueden ser altos en relación con el tamaño de la emisión. En tercer lugar, se requiere una capacidad administrativa y financiera significativa para cumplir con las obligaciones de información periódica, algo que excede a menudo las capacidades de municipios medianos (Banco Mundial, 2019).

A pesar de estos desafíos, el potencial de los bonos verdes es enorme. Su emisión contribuye a profundizar los mercados financieros locales y a desarrollar ecosistemas de inversión sostenible que pueden beneficiar a otras ciudades. Además, bancos multilaterales como el BID o la CAF han comenzado a ofrecer *garantías parciales y asistencia técnica* para reducir los costos de transacción, lo que abre nuevas oportunidades para que los municipios de la región incursionen en este instrumento (CAF, 2021).

En la literatura especializada, **los bonos verdes municipales se destacan menos por el monto movilizado y más por su efecto demostrativo**: legitiman a los gobiernos locales, generan confianza en inversionistas institucionales y establecen precedentes replicables. Por ello, constituyen uno de los instrumentos más prometedores para las ciudades latinoamericanas en su tránsito hacia un financiamiento climático más diversificado y sostenible (OCDE et al., 2018; C40, 2018).

Pagos por resultados

Los pagos por resultados (*PPR*) son una modalidad en la cual **los desembolsos se realizan únicamente después de verificar el cumplimiento de metas predefinidas**. En lugar de transferir recursos por anticipado, el financiador asume un compromiso condicionado a resultados medibles, como reducciones de emisiones o mejoras en indicadores de resiliencia (SCF, 2022).

Este instrumento ha ganado espacio en la arquitectura climática internacional. El GCF, por ejemplo, ha desarrollado ventanas específicas de financiamiento basado en resultados, en particular para *proyectos REDD+*. El Banco Mundial y el BID han incorporado mecanismos similares en programas de transporte, energía y gestión del agua, donde los desembolsos se liberan en función del cumplimiento de hitos verificables (Banco Mundial, 2019; BID, 2020).

El valor estratégico de los PPR radica en que **alinean los incentivos, ya que obligan a gobiernos y ejecutores a focalizarse en resultados concretos y no en procesos administrativos**. Para los municipios, esto puede traducirse en una mayor eficiencia y en la posibilidad de demostrar impactos tangibles a la ciudadanía y a la comunidad internacional. Además, al vincular desembolsos con logros verificables, ofrecen garantías a los financiadores de que los recursos están generando los impactos deseados.

Aunque útiles, los PPR plantean *retos* significativos para las ciudades de América Latina. En primer lugar, requieren sistemas de MRV robustos, algo que no todos los municipios tienen. En segundo lugar, los resultados suelen medirse a mediano o largo plazo, lo que puede

generar tensiones con los ciclos políticos locales. Y en tercer lugar, la dependencia de indicadores cuantificables puede invisibilizar beneficios sociales o institucionales que son más difíciles de medir (IPCC, 2022a).

A pesar de estas limitaciones, los PPR representan un instrumento con gran potencial para la acción climática urbana, especialmente en áreas como eficiencia energética en edificios públicos, movilidad sostenible y reducción de pérdidas en sistemas hídricos. Si se fortalecen las capacidades de monitoreo y se diseñan indicadores adecuados, podrían convertirse en una vía importante para vincular financiamiento internacional con logros verificables en el nivel local.

Pagos por servicios ecosistémicos

Los pagos por servicios ecosistémicos (*PSE*) son mecanismos mediante los cuales **los beneficiarios de un servicio ambiental financian su conservación o restauración**. En el ámbito urbano, los PSE se aplican sobre todo en relación con el agua: las ciudades pagan por la protección de cuencas hidrográficas y bosques que aseguran el suministro en cantidad y calidad adecuadas (BID, 2020).

El modelo se basa en un diseño en el que los usuarios, ya sea a través de tarifas en el recibo de agua, impuestos específicos o aportes voluntarios, contribuyen a un fondo destinado a la protección de ecosistemas estratégicos. Ese fondo puede administrarse mediante fideicomisos o mecanismos fiduciarios, garantizando que los recursos lleguen a las comunidades o instituciones encargadas de conservar los ecosistemas (OCDE et al., 2018).

La *ventaja* principal de los PSE es que generan una fuente recurrente y sostenible de financiamiento, desvinculada de los ciclos políticos o de la volatilidad de los flujos internacionales. Además, crean un puente entre lo urbano y lo rural: las ciudades reconocen su dependencia de servicios ambientales que provienen de territorios periurbanos o rurales, y establecen mecanismos de compensación. Este aspecto no solo fortalece la resiliencia urbana, sino que también contribuye al desarrollo sostenible de comunidades proveedoras de servicios ecosistémicos (IPCC, 2022a).

Entre sus *limitaciones*, los PSE requieren marcos regulatorios claros y mecanismos de gobernanza participativos. La definición de quién provee el servicio, quién paga, cómo se establecen las tarifas y cómo se distribuyen los beneficios puede generar tensiones sociales y políticas. Además, aunque son eficaces para servicios relativamente tangibles como el agua, resulta más difícil aplicarlos a servicios menos visibles como la captura de carbono o la biodiversidad urbana (Banco Mundial, 2019).

Los PSE han demostrado ser una de las herramientas más replicables en la región. Varios países latinoamericanos cuentan con fondos de agua que funcionan bajo este esquema, mostrando que es posible combinar financiamiento local con aportes internacionales como cofinanciamiento de organismos multilaterales o fundaciones privadas. Para las ciudades, se trata de un instrumento que no solo asegura el recurso hídrico, sino que fortalece su capacidad de planificación y gestión de largo plazo.

Seguros climáticos

Los seguros climáticos son instrumentos diseñados para **transferir el riesgo financiero asociado a desastres naturales y eventos extremos**. A diferencia de otros mecanismos de financiamiento, **no buscan prevenir o reducir directamente las emisiones o vulnerabilidades, sino proteger los presupuestos públicos frente a pérdidas y daños**. Esto es especialmente relevante para los gobiernos locales, que suelen carecer de reservas fiscales y dependen de presupuestos anuales rígidos. Un solo evento extremo puede paralizar la inversión en múltiples sectores si no existen mecanismos de cobertura (BID, 2020).

En términos técnicos, los seguros climáticos urbanos pueden adoptar distintas modalidades (véase Tabla 6).

Tabla 6. Principales modalidades de los seguros climáticos urbanos

Modalidad	Características
Seguros tradicionales	Cubren daños a infraestructuras específicas como los edificios, las carreteras y las redes de agua.
Seguros paramétricos	Disparan un pago automático cuando se alcanza un umbral predeterminado: por ejemplo, cierta cantidad de lluvia en 24 horas.
Fondos de riesgo compartido o reaseguros regionales	Como el CCRIF del Caribe, que protegen a múltiples jurisdicciones frente a huracanes o terremotos.

Nota. Elaboración propia basada en el Banco Mundial (2019).

El valor de este instrumento es que ofrece liquidez inmediata después de un evento extremo, evitando que los gobiernos locales deban reasignar recursos de emergencia que estaban destinados a otras prioridades. Esto contribuye a la estabilidad fiscal y facilita la recuperación temprana, reduciendo impactos sociales y económicos prolongados (IPCC, 2022a).

En la experiencia latinoamericana, la incorporación de seguros climáticos ha mostrado *barreras* recurrentes que requieren atención. Primero, la cobertura de primas suele ser costosa, lo que hace necesario el apoyo de subsidios públicos o cooperación internacional. Segundo, la información de riesgos a nivel municipal es a menudo insuficiente para diseñar pólizas adecuadas, generando problemas de subcobertura. Tercero, existe el riesgo de que se perciban como soluciones independientes, cuando en realidad deben integrarse en estrategias más amplias de gestión del riesgo (OCDE et al., 2018).

Los seguros climáticos forman parte de la discusión internacional sobre la gestión del riesgo de desastres y las pérdidas y daños, y podrían desempeñar un papel creciente en las ciudades

si se desarrollan mecanismos regionales y fondos colectivos que reduzcan el costo de las primas (SCF, 2022; UNFCCC, 2022). Aunque su adopción aún es incipiente en América Latina, constituyen un área de gran potencial para proteger la inversión pública urbana en el futuro.

Asociaciones público–privadas

Las Asociaciones público-privadas (APP) son **contratos de largo plazo entre el sector público y empresas privadas mediante los cuales se financia, construye y gestiona infraestructura o servicios de interés público**. En el campo del financiamiento climático se consideran un instrumento clave, ya que permiten apalancar la inversión privada hacia proyectos que contribuyen a la mitigación y la adaptación.

En contextos urbanos, las APP se han utilizado para proyectos de eficiencia energética, transporte sostenible, gestión de residuos sólidos, y agua y saneamiento. Su lógica es compartir riesgos: el sector privado aporta capital y capacidad de gestión, mientras que el sector público asegura la demanda, provee garantías o establece marcos regulatorios favorables.

El *atractivo* de las APP para los municipios radica en tres factores principales: i) movilizan capital privado que de otro modo no estaría disponible en presupuestos públicos, ii) incorporan innovación tecnológica y *know-how* empresarial, acelerando la modernización de servicios urbanos, y iii) promueven la eficiencia, dado que al tener contratos de largo plazo, las empresas tienen incentivos para garantizar calidad y reducir costos operativos (OCDE et al., 2018).

En paralelo, presentan *retos* que han sido particularmente visibles en la región (BID, 2020):

- Complejidad contractual y altos costos de transacción: la estructuración de una APP requiere estudios de factibilidad, análisis de riesgos y marcos regulatorios robustos.
- Capacidades de supervisión municipal: los contratos suelen extenderse 15-30 años, lo que demanda equipos técnicos permanentes y especializados para monitorear el cumplimiento.
- Riesgos fiscales ocultos: si los proyectos no generan los ingresos esperados, los gobiernos deben cubrir déficits, trasladando el riesgo al sector público.
- Confianza ciudadana: las APP pueden generar resistencia social si se perciben como privatización de servicios esenciales.

Para superar estos desafíos se requieren *condiciones habilitantes*, entendidas como el conjunto de marcos regulatorios, instituciones de apoyo y mecanismos financieros que permiten que un instrumento funcione de manera efectiva. Entre ellas se incluyen: i) marcos legales específicos que regulen las APP, transparenten responsabilidades y aseguren estabilidad contractual, ii) instituciones de apoyo técnico y jurídico a nivel nacional o regional que asistan a los municipios en la preparación de proyectos, y iii) mecanismos de garantía y cofinanciamiento por parte de bancos de desarrollo, reduciendo riesgos percibidos por inversionistas privados (Banco Mundial, 2019; CAF, 2021).

En el plano climático, las APP muestran un alto potencial de replicabilidad en sectores donde los retornos financieros son más claros, como energía y transporte. Pero también pueden adaptarse a áreas menos tradicionales, como infraestructura verde, siempre que existan modelos de negocio bien definidos. Para los gobiernos locales de Mercociudades, este instrumento puede ser especialmente útil en contextos donde los presupuestos son limitados pero existe una masa crítica de demanda de servicios.

Mercados de carbono

Los mercados de carbono son mecanismos que **permiten asignar un valor económico a las emisiones de gases de efecto invernadero, incentivando su reducción a través de la compra y venta de créditos de carbono**. Estos **créditos representan una tonelada de dióxido de carbono equivalente que ha sido reducida, evitada o capturada mediante un proyecto certificado** (ICAP, 2021; IPCC, 2022b).

Existen tres grandes modalidades (véase Tabla 7).

Tabla 7. Modalidades de los mercados de carbono

Modalidad	Características
Mercados regulados internacionales	Se desarrollan en el marco de la CMNUCC. El Protocolo de Kioto estableció el MDL, que permitió a países industrializados financiar proyectos de reducción de emisiones en países en desarrollo y contabilizar los créditos obtenidos. Bajo el Acuerdo de París, el Artículo 6 crea nuevas formas de cooperación, incluyendo un mecanismo centralizado (Artículo 6.4) y enfoques cooperativos bilaterales o multilaterales (Artículo 6.2), que están en fase de reglamentación y prueba.
Mercados regulados nacionales o regionales	Son sistemas obligatorios establecidos por gobiernos o bloques, como el <i>Emissions Trading System</i> (ETS) de la Unión Europea. En América Latina aún son incipientes, aunque México y Chile avanzan en pilotos nacionales de comercio de emisiones.
Mercados voluntarios	Las empresas y organizaciones compran créditos de forma voluntaria para cumplir metas de sostenibilidad o responsabilidad social. Los estándares internacionales como Verra (VCS), <i>Gold Standard</i> o ART verifican los proyectos y certifican los créditos que luego se comercializan a nivel global.

Nota. Elaboración propia basada en ICAP, 2021.

Para los gobiernos locales, los mercados de carbono representan tanto una *oportunidad* como un desafío. Por un lado, ofrecen un canal para financiar proyectos urbanos de mitigación en sectores como energía, residuos, edificaciones o uso del suelo (IPCC, 2022b). En teoría, los municipios pueden generar ingresos adicionales que se reinviertan en políticas climáticas locales.

Por otro lado, los mercados enfrentan *limitaciones* importantes:

- La volatilidad de precios puede hacer que los ingresos sean insuficientes o impredecibles.
- Los costos de certificación y verificación suelen ser altos, lo que limita el acceso de municipios pequeños o con proyectos de escala reducida.
- Existen cuestionamientos sobre la integridad ambiental de algunos créditos, particularmente en los mercados voluntarios, donde la adicionalidad y permanencia de las reducciones no siempre están garantizadas (OCDE et al., 2018).

- Desde una perspectiva política, la participación municipal requiere marcos regulatorios nacionales claros que definan cómo se distribuyen beneficios y responsabilidades entre distintos niveles de gobierno (SCF, 2022).

En la práctica, las ciudades latinoamericanas han tenido una participación limitada en estos mercados, debido a barreras técnicas y regulatorias. Sin embargo, se reconocen tres potenciales líneas de acción para fortalecer su rol: i) elaborar proyectos propios de mitigación certificados bajo estándares voluntarios, ii) participar en programas nacionales o regionales de comercio de emisiones, cuando estos contemplan actores subnacionales, y iii) articular con el sector privado local, facilitando proyectos conjuntos de reducción de emisiones en áreas urbanas.

El IPCC (2022b) y la OCDE (2018) coinciden en que los mercados de carbono no son una solución aislada, sino parte de una cartera más amplia de instrumentos. Para gobiernos locales de Mercociudades, pueden representar un complemento estratégico, siempre que se combinen con políticas de transparencia, fortalecimiento de capacidades técnicas y marcos regulatorios adecuados.

Instrumentos innovadores

Además de las categorías tradicionales, han surgido instrumentos caracterizados como “innovadores” que buscan ampliar el espectro de opciones financieras para la acción climática urbana. Estos mecanismos mezclan recursos de distinta naturaleza o innovan en la forma de vincular alivio fiscal con compromisos ambientales.

El **financiamiento combinado** (*blended finance*, en inglés) refiere a la utilización estratégica de **recursos concesionales, provenientes de la cooperación internacional o de fondos públicos, para movilizar capital privado hacia proyectos de interés público**, incluyendo los vinculados con la acción climática. Bajo este modelo, las donaciones o préstamos blandos se emplean para reducir el riesgo de inversiones privadas en proyectos climáticos.

Por ejemplo, un banco de desarrollo puede otorgar una garantía parcial o aportar financiamiento asumiendo mayor riesgo que el capital privado. Esto incentiva a los inversionistas institucionales a participar en proyectos de infraestructura urbana resiliente que, de otro modo, no hubieran financiado (OCDE et al., 2018). Para las ciudades, el financiamiento combinado abre la puerta a montos de inversión que de otra forma serían inaccesibles, aunque requiere capacidades avanzadas de estructuración financiera.

Otro instrumento emergente son los **canjes de deuda por clima o naturaleza**. Estos acuerdos permiten que parte de la deuda externa de un país sea perdonada o reestructurada a cambio de compromisos de inversión en programas ambientales o climáticos. Si bien son instrumentos negociados a nivel nacional, pueden destinar recursos a proyectos urbanos de adaptación y mitigación, y representan un área de interés creciente en América Latina.

También se incluyen aquí modelos como los **fondos fiduciarios ambientales**, que combinan aportes internacionales, nacionales y locales en un mecanismo de gobernanza estable que asegura el financiamiento a largo plazo de proyectos climáticos. Aunque más asociados a la

conservación de ecosistemas, varios de estos fondos han incorporado objetivos urbanos, como la gestión del agua en ciudades intermedias.

La característica común de estos instrumentos es que muestran un campo en evolución, donde la innovación financiera busca cerrar la brecha entre necesidades de inversión y recursos disponibles. Para las ciudades, implican tanto oportunidades -acceder a capital privado, diversificar fuentes, asegurar sostenibilidad- como desafíos -complejidad de diseño, costos de transacción, necesidad de marcos regulatorios habilitantes.

A modo de síntesis, a continuación (véase Tabla 8) se presentan las ventajas, desventajas y usos frecuentes en la región de los instrumentos de financiamiento climático contemplados en la sección 2.3.

Tabla 8. Ventajas, desventajas y usos frecuentes en América Latina de los instrumentos de financiamiento climático

Instrumento	Ventajas	Desventajas	Usos frecuentes en la región
Donaciones	No generan deuda; financian innovación; fortalecen capacidades.	Procesos largos y competitivos; montos limitados; a veces requisitos de monitoreo exigentes.	Adaptación (resiliencia hídrica; gestión de riesgos; infraestructura verde); preparación de planes climáticos urbanos.
Financiamiento público nacional	Accesible y previsible; base de la inversión urbana.	Dependencia política; desigualdad territorial; baja flexibilidad para innovar.	Transporte y movilidad; eficiencia energética en edificios públicos; drenaje urbano; vivienda e infraestructura básica.
Préstamos de bancos de desarrollo	Mobilizan grandes montos; incluyen asistencia técnica; señal de confianza.	Altas exigencias técnicas; procesos largos; necesidad de aval soberano.	Agua y saneamiento; transporte masivo; energía y eficiencia; gestión ambiental e infraestructura resiliente.
Bonos verdes	Acceso a mercados de capitales; fortalecen credibilidad y posicionamiento.	Altos costos de estructuración; requerimientos regulatorios; alta demanda de gestión.	Movilidad eléctrica; eficiencia energética; infraestructura urbana sostenible; renovación de alumbrado.
Pagos por resultados (PPR)	Enfoque en resultados; incentivos a la eficiencia y rendición de cuentas.	Requieren MRV robusto; horizontes largos frente a ciclos políticos.	REDD+; transporte y energía con metas verificables; eficiencia en edificios públicos.

Instrumento	Ventajas	Desventajas	Usos frecuentes en la región
Pagos por servicios ecosistémicos (PSE)	Fuente recurrente y sostenible; vincula zonas urbano-rurales.	Necesita marcos regulatorios y gobernanza participativa; potenciales tensiones sociales.	Fondos de agua para protección de cuencas y bosques periurbanos; seguridad hídrica urbana.
Seguros climáticos	Liquidez inmediata post-desastre; estabilidad fiscal.	Primas altas; brechas de datos de riesgo; riesgo de uso aislado.	Coberturas ante inundaciones; sequías y huracanes; mecanismos regionales.
Asociaciones público-privadas (APP)	Mobilizan capital privado; incorporan innovación y eficiencia operativa.	Complejidad contractual; alta supervisión; riesgos fiscales y resistencia social.	Transporte sostenible; alumbrado eficiente; residuos sólidos; agua y saneamiento.
Mercados de carbono	Ingresos adicionales; financian mitigación.	Precios volátiles; costos de certificación; dudas de integridad ambiental.	Captura de metano en residuos; eficiencia energética; energías renovables; conservación periurbana.
Instrumentos innovadores	Diversifican fuentes; movilizan capital privado; estabilidad de largo plazo.	Diseño complejo; costos de transacción; requieren entornos habilitantes.	<i>Blended finance</i> para infraestructura resiliente; canjes de deuda por clima o naturaleza; fondos fiduciarios ambientales urbanos.

Nota. Elaboración propia.

Experiencias de gobiernos locales de Mercociudades

Los diez casos analizados (véase Anexo) conforman un conjunto representativo de experiencias locales que reflejan la diversidad y el alcance del financiamiento climático urbano en América Latina. Las experiencias demuestran que los gobiernos locales han desarrollado estrategias propias para acceder, combinar y gestionar distintas fuentes e instrumentos financieros, adaptándolos a sus contextos institucionales, territoriales y socioeconómicos.

Las experiencias documentadas incluyen una **diversidad de instrumentos**, tales como donaciones (Rosario, Paysandú, Esteban Echeverría y Asunción); préstamos multilaterales (Canelones) y bilaterales (Santa Fe); combinaciones de donaciones y préstamos (Fernando de la Mora); transferencias nacionales (Rancagua); bonos verdes (Godoy Cruz); y seguros climáticos (Recife).

En términos generales, estos instrumentos se **orientan a** proyectos de mitigación, adaptación y/o gestión del riesgo de desastres, en una amplia gama de áreas que abarcan los diagnósticos de riesgo (Rosario); las obras de infraestructura y equipamiento (Canelones, Paysandú, Fernando de la Mora, Godoy Cruz y Santa Fe -incluyendo para la conservación de la biodiversidad-); la educación ambiental con liderazgo juvenil (Esteban Echeverría); la eficiencia energética (Rancagua); la gestión del riesgo (Recife); y la combinación de transporte sostenible, gestión de residuos y protección de áreas urbanas, entre otras (Asunción).

La selección de casos también responde a la movilización de **montos** diversos, que van desde intervenciones de pequeña escala menores a los USD 5 mil dólares (Esteban Echeverría), hasta programas de inversión de gran envergadura, superiores a los USD 150 millones (Fernando de la Mora).

Asimismo, varios casos incorporan **consideraciones de género, juventud, inclusión social y participación ciudadana** (Rosario, Canelones, Paysandú, Esteban Echeverría, Recife y Santa Fe), fortaleciendo así la apropiación local de la acción climática.

Los proyectos relevados se encuentran en distintos **estados de implementación**: algunos ya finalizados (Rosario, Asunción), otros en ejecución (Canelones, Paysandú, Fernando de la Mora, Esteban Echeverría, Rancagua, Godoy Cruz, Santa Fe, Montevideo y Cochabamba), y otros en etapa de diseño (Recife).

Finalmente, cabe destacar que la triangulación entre datos oficiales y entrevistas o devoluciones escritas aportadas por los equipos locales -incluyendo a Santa Fe, Rancagua, Esteban Echeverría, Godoy Cruz, Rosario y Canelones- permitió corroborar la información recabada. No obstante, en algunos casos no fue posible realizar entrevistas u obtener devoluciones, por lo que las fichas se elaboraron únicamente a partir de fuentes públicas. Esto resalta la importancia de mantener sitios web institucionales actualizados y mecanismos de transparencia que faciliten el seguimiento y la rendición de cuentas del financiamiento climático local.

En conjunto, y como se observa en la sección siguiente, estas experiencias confirman que el financiamiento climático local es viable cuando existe una articulación sólida entre capacidades institucionales y técnicas, herramientas financieras adecuadas y visión política.

Oportunidades y desafíos

El panorama que surge del análisis de los casos y de la experiencia de las ciudades de la red de Mercociudades es complejo y dinámico. Por un lado, existen oportunidades claras que fortalecen el papel de los gobiernos locales como actores de la acción climática. Por otro,

persisten desafíos estructurales que limitan su capacidad de actuar con la escala y la urgencia que el problema demanda. Entender ambos aspectos en conjunto es esencial para diseñar estrategias realistas y efectivas (IPCC, 2022a; BID, 2020).

La primera gran oportunidad es la **diversificación creciente de las fuentes de financiamiento disponibles**. En la última década, las ciudades han comenzado a acceder a mecanismos más variados, desde donaciones multilaterales y préstamos de bancos de desarrollo, hasta emisiones de bonos verdes, seguros climáticos y mercados de carbono. Esta diversidad amplía el margen de maniobra de los municipios y reduce su dependencia de un único canal de recursos (OCDE et al., 2018). También abre la posibilidad de diseñar estrategias híbridas que combinen financiamiento local con internacional, público con privado, tradicional con innovador. Para ciudades que hasta hace poco solo podían aspirar a recursos nacionales o cooperación puntual, esta expansión constituye un verdadero cambio de paradigma.

Asimismo, una oportunidad reside en el **efecto demostrativo de los proyectos locales**. Cuando una ciudad implementa con éxito un recambio de luminarias, la creación de ciclovías, un fondo fiduciario para proteger fuentes de agua o un seguro climático urbano, no solo genera beneficios inmediatos en su territorio, sino que también construye credibilidad (C40, 2018). La ciudadanía percibe resultados tangibles y los financiadores identifican que el municipio puede ejecutar con eficacia. Esta legitimidad facilita el acceso a nuevos recursos y abre la puerta a replicar experiencias en otras ciudades. Mercociudades potencia este efecto al ofrecer un espacio donde las buenas prácticas se difunden y adaptan rápidamente a distintos contextos.

Un tercer espacio de oportunidad se encuentra en la **convergencia entre agendas locales y compromisos internacionales**. Muchas de las acciones que las ciudades necesitan implementar como movilidad sostenible, eficiencia energética, soluciones basadas en la naturaleza y gestión de residuos, entre otros, son también prioridades de los planes nacionales de cambio climático y de las NDC. Esta alineación crea posibilidades para que los municipios accedan a programas nacionales de financiamiento o cooperen con los gobiernos centrales en la ejecución de compromisos internacionales. A medida que la agenda climática global incorpora con más fuerza la dimensión urbana, como se evidenció en las últimas COP, los municipios ganan espacio para convertirse en socios estratégicos de los Estados (IPCC, 2022b; Banco Mundial, 2019), así como para visibilizar su liderazgo en materia de acción climática local.

Finalmente, las oportunidades también están vinculadas a la **innovación institucional y financiera**. Varios municipios de la región han demostrado que es posible crear arquitecturas propias de financiamiento climático, adaptadas a su escala y contexto. La emisión de bonos verdes por parte de gobiernos locales, la constitución de fondos fiduciarios ambientales, las asociaciones público-privadas para modernizar infraestructura urbana o la adhesión a seguros climáticos muestran que las ciudades no son actores pasivos, sino laboratorios de innovación (CAF, 2021). Esta capacidad es especialmente relevante porque permite demostrar en la práctica que los gobiernos locales pueden generar confianza en los mercados y en la cooperación internacional, y porque abre caminos replicables.

Sin embargo, estas oportunidades conviven con desafíos igualmente significativos. El primero y más evidente es la **limitada capacidad técnica y administrativa** de muchos municipios. Elaborar un plan climático es una cosa; estructurar un proyecto bancable que cumpla con los requisitos de un banco multilateral o de un mercado de capitales es otra muy distinta. Requiere equipos especializados en ingeniería, finanzas, derecho, monitoreo y salvaguardas sociales y ambientales, que no siempre están disponibles en el nivel local. La falta de capacidades permanentes genera dependencia de consultorías externas y limita la apropiación institucional de los proyectos (BID, 2020; OCDE et al., 2018).

Por otra parte, un desafío central es el **marco regulatorio y fiscal** en el que operan los municipios. En varios países, los gobiernos locales enfrentan restricciones legales para endeudarse, emitir bonos o firmar contratos de largo plazo. Incluso cuando cuentan con proyectos bien diseñados, necesitan autorización del nivel nacional o deben sortear límites de gasto que impiden avanzar. A esto se suma la volatilidad macroeconómica de la región y los riesgos cambiarios, que añaden incertidumbre a cualquier operación financiera (Banco Mundial, 2019; IPCC, 2022a).

La **continuidad política** es otro obstáculo recurrente. Los proyectos climáticos suelen requerir plazos de diseño e implementación más largos que los ciclos de gobierno municipal. Un cambio de administración puede implicar la paralización o modificación de iniciativas, incluso si ya contaban con financiamiento aprobado. La construcción de consensos políticos amplios, la participación de la ciudadanía y la existencia de contratos o marcos normativos que aseguren continuidad son elementos fundamentales para superar esta vulnerabilidad (C40, 2018; IPCC, 2022a).

Además, persisten problemas de **MRV**. Los financiadores internacionales y los mercados de capitales exigen reportes claros sobre el uso de fondos y sobre el impacto en términos de emisiones reducidas o resiliencia generada. Pocos municipios cuentan con sistemas propios de MRV robustos y sostenibles en el tiempo. La falta de información confiable no solo dificulta la evaluación de resultados, sino que también debilita la credibilidad de las ciudades frente a nuevos financiadores (IPCC, 2022b).

Finalmente, existe un desafío de **escala y replicabilidad**. Muchos de los proyectos identificados en la región son pilotos o experiencias acotadas a un sector específico. Si bien generan aprendizajes valiosos, no logran transformar de manera sistémica la infraestructura y los servicios urbanos. Escalar estas experiencias requiere mecanismos de financiamiento programático, la agregación de proyectos entre varias ciudades y la estandarización de metodologías y contratos. Aquí Mercociudades puede desempeñar un rol crucial como articulador y facilitador de escala regional.

Tabla 9. Oportunidades y desafíos para los gobiernos locales

Oportunidades	Desafíos
Diversificación de fuentes de financiamiento	Capacidades técnicas y administrativas limitadas

Oportunidades	Desafíos
Efecto demostrativo de proyectos exitosos	Restricciones regulatorias y fiscales
Convergencia con compromisos nacionales e internacionales	Falta de continuidad política
Innovación institucional y financiera	Déficits en monitoreo, reporte y verificación (MRV)
	Escala y replicabilidad limitadas

Nota. Elaboración propia.

En síntesis, el escenario de oportunidades y desafíos muestra un campo en expansión, pero aún fragmentado. Las ciudades de Mercociudades han demostrado capacidad de innovar y acceder a instrumentos diversos, pero todavía enfrentan limitaciones estructurales. La tarea por delante es doble: aprovechar las oportunidades para consolidar a los gobiernos locales como actores creíbles del financiamiento climático y, al mismo tiempo, superar los desafíos de capacidades, marcos habilitantes, continuidad y escala. Solo así será posible que las experiencias exitosas de unos pocos municipios se conviertan en una transformación generalizada en toda la región (IPCC, 2022a; BID, 2020).

Recomendaciones para gobiernos locales

A partir de los desafíos y oportunidades identificados en la sección anterior, se presentan un conjunto de recomendaciones con el propósito de fortalecer de manera sostenida el acceso y la gestión del financiamiento climático en el ámbito local. El contenido no se limita a enumerar instrumentos o mecanismos, sino que *sintetiza los aprendizajes más relevantes* sobre cómo las ciudades pueden crear condiciones que favorezcan una acción climática eficaz, sostenible y equitativa.

El estudio muestra que el acceso al financiamiento climático no depende únicamente de la disponibilidad de recursos, sino de un conjunto de factores estructurales que incluyen la capacidad institucional, la continuidad de las políticas públicas más allá de los cambios de gestión, la responsabilidad financiera en la administración de los recursos y la madurez técnica necesarias para convertir las visiones locales en proyectos concretos y sostenibles. En este marco, *las recomendaciones se organizan en cuatro dimensiones interrelacionadas: institucional, técnica, financiera y política*. Cada una refleja los factores que resultan decisivos en la práctica y resume las lecciones comunes observadas entre los gobiernos locales que integran la red Mercociudades.

Institucionales

El fortalecimiento institucional constituye la base sobre la cual se sostiene toda estrategia de financiamiento climático. Las ciudades que han logrado continuidad en sus procesos de gestión demuestran que contar con estructuras administrativas estables, equipos técnicos

especializados y normas que aseguren la coordinación entre áreas y niveles de gobierno permite mantener una visión estratégica más allá de los cambios políticos. Esta continuidad genera previsibilidad, facilita la ejecución de proyectos de largo plazo y refuerza la confianza de los socios financieros y de la ciudadanía.

La capacidad institucional no se limita a la existencia de oficinas o programas, sino que depende de la forma en que las ciudades organizan la gestión pública. Implica disponer de procedimientos claros, canales permanentes de comunicación entre dependencias, personal capacitado y mecanismos de planificación que integren la variable climática en las políticas urbanas, ambientales y fiscales. Cuando estos elementos se consolidan, el financiamiento climático deja de ser un recurso extraordinario y pasa a formar parte del funcionamiento regular del municipio.

Del mismo modo, resulta esencial establecer marcos de gobernanza que promuevan la cooperación entre niveles de gobierno y con actores externos, como organismos de desarrollo, universidades, organizaciones sociales o empresas. Estas alianzas amplían la capacidad de acción y permiten compartir conocimiento, reducir costos de gestión y generar proyectos con mayor escala e impacto.

Finalmente, la institucionalidad es el componente que transforma la voluntad política en acción sostenida. No solo determina la posibilidad de acceder a fondos, sino también la capacidad de administrarlos con eficiencia y transparencia, garantizando que la acción climática se consolide como una política pública estable, legítima y duradera.

Técnicas

El acceso efectivo al financiamiento climático exige que los gobiernos locales operen con niveles de desempeño técnico comparables a los de los principales financiadores. Ello implica cumplir con salvaguardas ambientales y sociales, normas de adquisiciones, estándares de integridad y auditoría, y una gestión de los datos que permita reportes verificables. En este marco, el fortalecimiento de los equipos responsables de la formulación, el seguimiento, el monitoreo y la rendición de cuentas constituye una condición indispensable para asegurar la calidad de las propuestas y la credibilidad ante los socios financieros. La inversión en capital humano, la capacitación continua y la conformación de equipos interdisciplinarios con funciones claramente asignadas en presupuesto, ambiente, obras, compras, asuntos legales y gestión de datos son pasos ineludibles hacia una gestión más robusta.

La implementación de sistemas de MRV adecuados a la escala local es otra condición esencial. Un sistema eficaz define desde el inicio indicadores, líneas de base, fuentes oficiales, periodicidad de medición, responsables de carga y de validación, así como mecanismos de trazabilidad entre la ejecución física y la ejecución financiera. Además de responder a los requisitos de los financiadores, este enfoque mejora la toma de decisiones, identifica brechas de implementación y documenta resultados con transparencia.

La calidad del diseño se refuerza cuando se incorporan desde la etapa temprana criterios de costo-efectividad, análisis de riesgos climáticos y operativos, y evaluación de impactos sociales y ambientales. Estos insumos permiten priorizar intervenciones, comparar

alternativas y vincular resultados con la sostenibilidad fiscal del municipio, evitando proyectos difíciles de mantener en el tiempo.

El conocimiento técnico debe concebirse como una inversión estratégica de largo plazo. La capacidad de transformar diagnósticos en una cartera de proyectos financiables, con prefactibilidad, cronogramas, presupuestos desagregados y matriz de riesgos, multiplica las oportunidades de acceder a fuentes públicas y privadas. Al mismo tiempo, posiciona a las ciudades en un rol activo dentro de la arquitectura regional del financiamiento climático, con experiencias que alimentan la agenda común desde una práctica situada y verificable. En síntesis, profesionalizar el ciclo completo del proyecto, desde la priorización hasta el MRV, convierte la planificación climática en resultados medibles y sostenibles.

Financieras

El uso combinado de distintos instrumentos financieros se ha consolidado como una de las estrategias más relevantes para ampliar la capacidad de acción de los gobiernos locales. En la actualidad, el abanico de opciones incluye desde préstamos concesionales y fondos fiduciarios hasta instrumentos de mercado como bonos verdes o mecanismos de pago por resultados. Sin embargo, el aprovechamiento de estas herramientas requiere una lectura estratégica de las oportunidades disponibles y una evaluación realista de la capacidad de gestión financiera de cada municipio.

La diversificación no debe entenderse como una acumulación de fuentes, sino como una estructura financiera coherente que combine recursos de distintos niveles de gobierno y de la cooperación internacional bajo una misma planificación. Este enfoque permite aprovechar instrumentos existentes, reducir la dependencia de transferencias variables y asegurar mayor continuidad en la ejecución de los proyectos. La coordinación entre municipios puede ser un complemento valioso, pero no es una condición indispensable para acceder al financiamiento.

También cobran relevancia los mecanismos de cobertura de riesgo, como los seguros climáticos, los fondos de contingencia y los esquemas de reaseguro regional. Estas herramientas no solo protegen la inversión pública frente a eventos extremos, sino que fortalecen la estabilidad financiera de los municipios al anticipar los impactos económicos de desastres cada vez más frecuentes. A medida que los gobiernos locales mejoran su reputación crediticia y sus sistemas de rendición de cuentas, se amplían sus oportunidades de acceder al crédito y a la cooperación directa con entidades financieras de desarrollo.

Por último, el fortalecimiento de los marcos normativos resulta esencial para habilitar la innovación financiera. Los municipios requieren reglas claras que reconozcan su capacidad fiscal y su autonomía para gestionar recursos y contar con acompañamiento técnico en el diseño y negociación de instrumentos, para que la innovación financiera se convierta en una práctica extendida y no en un privilegio de pocas ciudades.

Políticas y sociales

El financiamiento climático es, además de un desafío técnico y financiero, un proceso político y social. Los proyectos climáticos suelen requerir horizontes de ejecución prolongados y resultados que maduran a lo largo de varios años. En ese contexto, la estabilidad política y la legitimidad social se convierten en pilares que garantizan su continuidad. La institucionalización de la acción climática a través de leyes, ordenanzas o estrategias provinciales y municipales contribuye a blindar las políticas frente a los vaivenes electorales y asegura una base de consenso más amplia.

La participación ciudadana y la comunicación pública se consolidan como herramientas fundamentales para generar confianza y apropiación social de las políticas climáticas. Los procesos de consulta, las estrategias educativas y las alianzas con organizaciones de la sociedad civil y el sector productivo permiten que la ciudadanía perciba los beneficios concretos de la acción climática. Asimismo, la integración de enfoques de equidad, inclusión y género no solo responde a principios de justicia, sino que también mejora la efectividad de las intervenciones y su aceptación en el territorio.

A mediano y largo plazo, la sostenibilidad política de las acciones climáticas depende de su capacidad de demostrar beneficios tangibles para las comunidades. Cuando las inversiones en adaptación y mitigación generan empleo, innovación, infraestructura resiliente y oportunidades de desarrollo territorial, la acción climática se consolida como una política pública transversal, legítima y socialmente valorada.

Rol de Mercociudades

La red Mercociudades se proyecta como un actor esencial para escalar los aprendizajes y acompañar la implementación de estas recomendaciones. Su papel como plataforma de cooperación Sur-Sur la posiciona para articular conocimiento, fortalecer capacidades locales y representar a las ciudades ante los principales espacios de diálogo sobre financiamiento climático. La red puede contribuir, además, a fortalecer los vínculos entre gobiernos locales y organismos multilaterales, generando espacios de interlocución que faciliten el diseño de proyectos de alcance regional.

En línea con este papel articulador, es fundamental consolidar un portafolio regional de proyectos climáticos y fortalecer los mecanismos de cooperación existentes dentro de la red, orientados al intercambio de experiencias, la asistencia técnica entre pares y la difusión de metodologías comunes. Esta línea de trabajo permite acompañar a los gobiernos locales en la formulación de propuestas, en la aplicación de sistemas de MRV adecuados a la escala municipal y en el acceso a fuentes de financiamiento climático.

Este tipo de estructura permite brindar acompañamiento técnico, visibilizar las iniciativas locales y fortalecer la capacidad de gestión de los gobiernos miembros frente a las fuentes internacionales de financiamiento. Asimismo, contribuye a una mayor coherencia metodológica, a la reducción de costos de transacción y a la conformación de un repositorio regional de experiencias sobre financiamiento climático urbano en América Latina.

En conjunto, las recomendaciones aquí expuestas reflejan un proceso de aprendizaje colectivo y un compromiso compartido con la consolidación de una agenda climática urbana sólida. Las ciudades de la red demuestran que es posible movilizar financiamiento climático de forma innovadora y responsable. El desafío ahora es consolidar esas capacidades locales, institucionalizar la gestión climática y garantizar que cada recurso invertido fortalezca simultáneamente la resiliencia urbana, la equidad social y la sostenibilidad ambiental. Este tránsito, que avanza desde la oportunidad hacia la permanencia, constituye el aporte más valioso del proceso documentado y define el rumbo de una acción climática local madura, estratégica y duradera.



Referencias bibliográficas

Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF). (2021). *Financiamiento climático en América Latina*.

<https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/2028/Financiamiento%20para%20el%20cambio%20clim%C3%A1tico%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2020). *Ciudades biodiversas y resilientes en América Latina y el Caribe*. Red de Ciudades BID.

<https://publications.iadb.org/es/ciudades-biodiversas-y-resilientes-en-america-latina-y-el-caribe>

Banco Mundial. (2019). *Marco de Sostenibilidad Urbana*.

<https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/665841573789617502>

Climate Funds Update. (2025a). *Climate finance fundamentals 2: The global climate finance architecture*. Heinrich Böll Stiftung & ODI. <https://climatefundsupdate.org/wp-content/uploads/2025/03/CFF2-2025-ENG-Global-Architecture-DIGITAL.pdf>

Climate Funds Update. (2025b). *Climate finance fundamentals 3: Adaptation finance*. Heinrich Böll Stiftung & ODI. <https://climatefundsupdate.org/wp-content/uploads/2025/03/CFF3-2025-ENG-Adaptation-DIGITAL.pdf>

Climate Policy Initiative (CPI). (2025). *Global landscape of climate finance 2025*.

<https://www.climatepolicyinitiative.org/publication/global-landscape-of-climate-finance-2025/>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) & Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático (RIOCC). (2024). *Necesidades de financiamiento y objetivos climáticos en América Latina y el Caribe*.

<https://cdi.mecon.gob.ar/bases/docelec/az6940.pdf>

C40 Cities (C40). (2018). *The future we don't want: How climate change could impact cities*. https://www.c40.org/wp-content/uploads/2023/04/1789_Future_We_Dont_Want_Report_1.4_hi-res_120618.original-compressed.pdf

https://www.c40.org/wp-content/uploads/2023/04/1789_Future_We_Dont_Want_Report_1.4_hi-res_120618.original-compressed.pdf

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2022a). *AR6 WGII. Chapter 6: Cities, settlements and key infrastructure*.

https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_Chapter06.pdf

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2022b). *AR6 WGIII. Technical summary*. IPCC.

https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_TechnicalSummary.pdf



International Carbon Action Partnership (ICAP). (2021). *Emissions trading worldwide: Status report 2021*. <https://icapcarbonaction.com/en/publications/emissions-trading-worldwide-icap-status-report-2021>

International Capital Market Association (ICMA). (2021). *Green bond principles*. <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2021-updates/Green-Bond-Principles-June-2021-100621.pdf>

Mercociudades. (2023). *Informe anual de actividades 2022-2023*. Secretaría Técnica Permanente de Mercociudades. <https://mercociudades.org/descarga/informe-anual-de-mercociudades-2022-2023/>

Organisation for Economic Co-operation and Development, World Bank, & United Nations Environment Programme (OCDE et al). (2018). *Financing Climate Futures: Rethinking Infrastructure*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264308114-en>

Standing Committee on Finance (SCF). (2022). *Report of the Standing Committee on Finance to the Conference of the Parties and the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement*. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). <https://unfccc.int/documents/620451>

Standing Committee on Finance (SCF). (2024a). *Sixth Biennial Assessment and Overview of Climate Finance Flows: Technical Report*. UNFCCC Standing Committee on Finance. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/UNFCCC_BA6_Report_Web_Apr2025.pdf

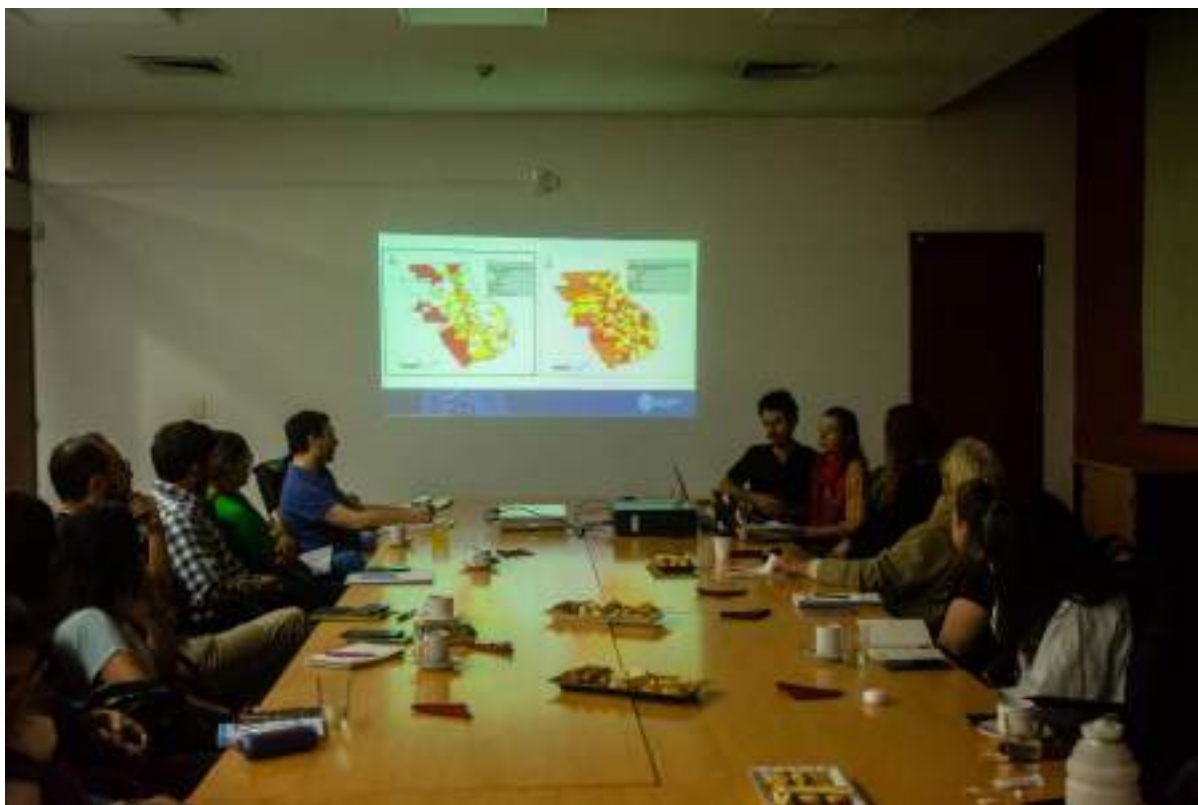
Standing Committee on Finance (SCF). (2024b). *Report on common practices regarding climate finance definitions, reporting and accounting methods*. UNFCCC Standing Committee on Finance. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Common_Practices_Technical_Report.pdf

United Nations Framework Convention on Climate Change (CMNUCC). (s.f.). *Introduction to Climate Finance*. UNFCCC. <https://unfccc.int/topics/introduction-to-climate-finance>

United Nations Human Settlements Programme (ONU-Hábitat). (2022). *World cities report 2022: Envisaging the future of cities*. (UN-Habitat). https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/06/wcr_2022.pdf



Anexo



“Mapas de riesgo climático Rosario 2024”

Mercociudad/es	Rosario
País	Argentina
Fuente	Bilateral internacional público: National Adaptation Plan (NAP) Global Network (fondos de Canadá e Irlanda)
Instrumento	Donación (asistencia técnica)
Monto	USD 70 mil
Implementador/es	Subsecretaría de Cambio Climático y Transición Ecológica Justa, Secretaría de Ambiente y Espacio Público, Municipalidad de Rosario Colaboradores técnicos: <ul style="list-style-type: none"> • Dirección Nacional de Cambio Climático, Ministerio del Interior de Argentina. • Expertos independientes. • <i>NAP Global Network</i>.
Temática/s	Adaptación (diagnóstico de riesgos climáticos)
Objetivo/s	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer el diagnóstico de adaptación del Plan Local de Acción Climática Rosario 2030 con asistencia técnica de

“Mapas de riesgo climático Rosario 2024”	
	<p><i>NAP Global Network</i>, estandarizando criterios con la metodología nacional de cadenas de riesgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Definir, documentar y validar cadenas por amenaza (olas de calor, inundaciones pluviales, vientos, sequía, etc.) e integrar exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa en indicadores normalizados. ● Construir 13 mapas temáticos priorizados, con enfoque territorial y consideración de grupos vulnerables. ● Capacitar equipos locales para la replicabilidad y el uso en planificación, inversión y ordenamiento. ● Utilizar los resultados para priorizar medidas de adaptación, diseñar acciones de reducción de exposición/sensibilidad, orientar infraestructura verde/azul y fortalecer sistemas de alerta temprana y preparación ante emergencias.
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> ● Se realizaron talleres participativos en los seis distritos para co-crear y validar cadenas de riesgo, aplicando la misma metodología nacional. ● Se relevaron indicadores locales, se discutieron umbrales y se acordaron ponderaciones con áreas municipales, organizaciones sociales, academia, sector privado y vecindarios. Con esos insumos se elaboraron 13 mapas por riesgo y un mapa de riesgo múltiple. ● Por limitaciones de datos, resolución espacial/temporal, heterogeneidad de fuentes y tiempos de procesamiento, no fue posible plasmar cartográficamente todas las cadenas ni reflejar toda su complejidad. ● En los mapas se puede contemplar e incluir la perspectiva de género, así como la población más vulnerable (adultos mayores y niños).
Estado	Finalizado (julio 2023 a noviembre 2024)
Fuentes principales	https://www.rosario.gob.ar/inicio/mapas-de-riesgo-climatico-rosario-2024
Entrevista/intercambio escrito	Si



“Programa de Mejora de Espacios Públicos y Movilidad Sostenible”

Mercociudad/es	Canelones
País	Uruguay
Fuente	Multilateral internacional público: Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF)
Instrumento	Préstamo (obras de infraestructura)
Monto	USD 100 millones
Implementador/es	Intendencia de Canelones
Temática/s	<ul style="list-style-type: none"> ● Planificación urbana (gestión territorial; acondicionamiento urbano; espacios públicos). ● Adaptación. ● Mitigación (movilidad sostenible).
Objetivo/s	<ul style="list-style-type: none"> ● Asegurar el acceso a los espacios públicos departamentales como un derecho de todos y todas, que debe promoverse y protegerse para la mejora de la calidad de vida de la población. ● Posibilitar la creación de nuevos espacios públicos o su remodelación, procurando que en cada región se brinden oportunidades de acceso a bienes y servicios en materia de deportes, cultura, salud, recreación, memoria colectiva y movilidad urbana sostenible, entre otras.

“Programa de Mejora de Espacios Públicos y Movilidad Sostenible”	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Impulsar, a través de la incorporación de infraestructura de calidad en el espacio público, la construcción colectiva para el desarrollo de cada proyecto, mediante un fuerte trabajo con los vecinos y vecinas de cada lugar. En cada caso, se procura interpretar las principales preocupaciones del conjunto social y lograr lugares seguros, accesibles, con equipamiento de alta calidad, que integren a los distintos géneros y generaciones y promuevan múltiples usos.
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> ● La intendencia creó un fideicomiso que contó con la habilitación por mayoría especial del Poder Legislativo Departamental. El fideicomiso opera en el marco del Derecho Privado y, por ello, no requiere garantía soberana, como del Ministerio de Economía de Uruguay. ● Los fondos fueron destinados a pequeñas y medianas empresas (PyMEs).
Estado	En ejecución (las últimas obras finalizarán en diciembre 2025)
Fuentes principales	https://www.imcanelones.gub.uy/noticias/se-realizo-una-firma-convenio-entre-intendencia-canelones-caf-mejoras-espacios-publicos
Entrevista/intercambio escrito	Si



“Adaptación al cambio climático en ciudades y ecosistemas costeros vulnerables del río Uruguay” (proyecto binacional Argentina-Uruguay)

Mercociudad/es	Paysandú
País	Uruguay
Fuente	Multilateral internacional público: Fondo de Adaptación (AF)
Instrumento	Donación (obras de infraestructura)
Monto	USD 14 millones
Implementador/es	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel regional: Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF). • Nivel país (Argentina y Uruguay): Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
Temática/s	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptación. • Gestión del riesgo de desastres (sistemas de alerta temprana).
Objetivo/s	Contribuir a aumentar la resiliencia en las costas mediante medidas de adaptación y gestión de riesgos, optimizando instrumentos, herramientas e intercambios
Observaciones	Incluye enfoques de género, intergeneracional y de derechos humanos
Estado	En implementación (julio 2021 al presente)

"Adaptación al cambio climático en ciudades y ecosistemas costeros vulnerables del río Uruguay" (proyecto binacional Argentina-Uruguay)	
Fuente/s principal/es	https://accriouruguay.com/
Entrevista/intercambio escrito	No



"Programa de Saneamiento de la Cuenca del Lago Ypacaraí"	
Mercociudad/es	Fernando de la Mora
País	Paraguay
Fuente	Multilateral internacional público: <ul style="list-style-type: none"> • Banco Interamericano de Desarrollo (BID). • Mecanismo para Vincular la Ambición en Biodiversidad y en Cambio Climático al Desempeño (BID CLIMA).
Instrumento	<ul style="list-style-type: none"> • BID: préstamo. • BID CLIMA: donación. (Ambos obras de infraestructura)
Monto	<ul style="list-style-type: none"> • BID: USD 154 millones. • BID CLIMA: USD 7,7 millones.
Implementador/es	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones de Paraguay
Temática/s	Adaptación (obras de infraestructura, saneamiento, sistemas de alerta temprana)
Objetivo/s	Contribuir a mejorar las condiciones ambientales de la cuenca del Lago Ypacaraí, impulsando un desarrollo resiliente al clima y bajo en carbono, y acelerando el acceso a mercados de deuda temática y verde para el sector de Agua y Saneamiento.
Observaciones	-
Estado	En implementación (2025 al 2029)
Fuente/s principal/es	https://www.iadb.org/es/proyecto/PR-L1193
Entrevista/intercambio escrito	No



“Fondo de Juventud y Acción Climática”

Mercociudad/es	Esteban Echeverría
País	Argentina
Fuente	Bilateral internacional privado: Bloomberg Philanthropies
Instrumento	Donación (costos operativos y de participación de las y los jóvenes, como transporte y materiales)
Monto	<ul style="list-style-type: none"> ● Ronda I (2024): hasta USD 50 mil. ● Ronda II (2025): hasta USD 100 mil.
Implementador/es	<ul style="list-style-type: none"> ● Ciudades y Gobiernos Locales Unidos (CGLU). ● Centro <i>Bloomberg</i> para la Innovación Pública de la Universidad <i>Johns Hopkins</i>.
Temática/s	<ul style="list-style-type: none"> ● Mitigación. ● Adaptación. ● Educación ambiental (liderazgo juvenil).
Objetivo/s	Proporcionar asistencia técnica y financiamiento a ciudades de todo el mundo para involucrar a decenas de miles de jóvenes de entre 15 y 24 años en el diseño, la implementación y supervisión de soluciones climáticas urgentes
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> ● Ronda I: 10 proyectos. ● Ronda II: 22 proyectos (juveniles). ● Micro-donaciones por proyecto: USD 3 mil-5 mil cada uno. Un 50% se destina a equipamiento; 10-15% al municipio por

"Fondo de Juventud y Acción Climática"	
	<p>gastos administrativos; y el resto para talleres u otras actividades. Además, el municipio financia un 40% de los proyectos en especie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El municipio realiza convocatorias públicas para la selección de proyectos. • <i>Bloomberg</i> posee lineamientos en torno al destino de los fondos y los beneficiarios (pueden participar organizaciones sin personería jurídica). Además, el proceso de reporte es simple. • Rosario también participa del Fondo (120 municipios en total).
Estado	En implementación (2024 al presente)
Fuente/s principal/es	https://www.estebanecheverria.gob.ar/fondo-de-juventud-y-accion-climatica-de-bloomberg-philanthropies/
Entrevista/intercambio escrito	Si



"Mejoramiento de Alumbrado en Distintas Áreas Verdes de la Ciudad de Rancagua"	
Mercociudad/es	Rancagua
País	Chile
Fuente	Nacional público: Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), administrado por el Consejo Regional (CORE) de O'Higgins
Instrumento	Transferencia
Monto	USD 3,5 millones (del FNDR)
Implementador/es	Municipalidad de Rancagua
Temática/s	Mitigación (eficiencia energética)
Objetivo/s	Recambio de 9 mil luminarias con tecnología LED para mejorar los niveles de iluminación y reducir el consumo energético.
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> ● Incluye co-beneficios como seguridad ciudadana, ahorro energético y reducción de emisiones. ● Este proyecto forma parte de un conjunto de 26, que buscan recambiar la totalidad de las luminarias (35 mil), cumpliendo con la norma nacional de niveles de iluminación, según el tráfico vehicular. ● Desde 2017, el municipio ha desarrollado una serie de proyectos con financiamiento externo (USD 10 millones), con el objetivo de alcanzar el 100% de iluminación LED en 2026. ● El recambio de luminarias se encuentra contemplado en el Plan de Acción Comunal al Cambio Climático 2025-2030 de Rancagua ● El mantenimiento de las nuevas luminarias se realiza con presupuesto municipal.
Estado	En ejecución (2019 al presente)
Fuente/s principal/es	https://www.goreohiggins.cl/noticias/noticias-gore/1231-gobierno-regional-inauguro-nuevas-luminarias-en-rancagua-y-camaras-de-televigilancia-en-machali https://www.mercadopublico.cl/Procurement/Modules/RFB/DetailsAcquisition.aspx?idlicitacion=2402-46-LP24
Entrevista/intercambio escrito	Si

"ProUrbano – Urban Infrastructure Insurance Facility (UIIF)"	
Mercociudad/es	Recife
País	Brasil
Fuente	<p>Bilateral internacional público:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ) • Banco de Desarrollo de Alemania (KfW) • Canalización de fondos: Gobiernos Locales para la Sostenibilidad (ICLEI) América del Sur
Instrumento	Seguro climático
Monto	No disponible públicamente (se encuentra en fase piloto de estructuración)
Implementador/es	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Prefeitura</i> de Recife. • ICLEI América del Sur.
Temática/s	Gestión del riesgo de desastres
Objetivo/s	Brindar apoyo técnico y financiero para acceder a cobertura de seguros urbanos ante riesgos crecientes causados por fenómenos meteorológicos extremos, mediante el desarrollo de productos de seguros a medida.
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Se trata del primer piloto urbano de seguro climático en América Latina. • Se prevé que, a lo largo de 1 año, Recife dialogue con diversos actores (aseguradoras, instituciones financieras, organizaciones y secretarías gubernamentales), con el fin de facilitar la evaluación de la exposición de la ciudad a los riesgos de desastres naturales y la comprensión de las condiciones jurídicas, políticas y financieras relevantes, así como las brechas existentes en el financiamiento del riesgo de desastres.
Estado	En diseño
Fuente/s principal/es	<p>https://americadosul.iclei.org/recife-is-the-first-city-in-latin-america-chosen-to-create-insurance-against-climate-disasters/</p> <p>https://iclei.org/uiif/</p>
Entrevista/intercambio escrito	No



“Letras SVS Godoy Cruz Serie III”

Mercociudad/es	Godoy Cruz
País	Argentina
Fuente	Nacional privado: <ul style="list-style-type: none"> • Emisión a través de: Bolsa y Mercados Argentinos (BYMA)
Instrumento	Bono verde (obras de infraestructura)
Monto	Hasta AR 700 millones
Implementador/es	Municipalidad de Godoy Cruz
Temática/s	<ul style="list-style-type: none"> • Mitigación. • Adaptación.
Objetivo/s	Financiar y refinanciar actividades del proyecto “Plan de Peatonalización”, que incluye las siguientes, entre otras : (i) uso del suelo y atractores peatonales; (ii) conectividad; (iii) espacio viario; (iv) seguridad viaria; (v) calidad ambiental y peatonal; y (vi) señalización y su relación con un índice de caminabilidad, e incluye el cambio de luminarias LED y reforestación.
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Primer municipio argentino en emitir un bono verde (tercer año consecutivo). • En esta tercera emisión, se suscribirán e integrarán en efectivo, con vencimiento previsto para el 31 de diciembre de 2025. El monto final y la fecha exacta se detallarán en un aviso complementario, una vez que se concrete la

"Letras SVS Godoy Cruz Serie III"	
	<p>colocación. El pago a los inversores se realiza a través del presupuesto municipal. Y el BYMA posee una cuenta especial para la gestión de los fondos, lo cual otorga seguridad a los inversores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La primera emisión ("Letras SVS Godoy Cruz Serie I Garantizadas"), por un monto de AR 300 millones, contó con una revisión externa a cargo de SMS Latinoamérica, que validó el carácter "verde" del bono emitido para financiar la generación de energía solar y medidas de eficiencia energética y de transporte sostenible. Portfolio S.A. actuó como organizador y estructurador de la transacción. • La segunda emisión ("Letras SVS Godoy Cruz Series II Garantizadas") fue por un monto de AR 600 millones. Portfolio S.A fue el organizador y estructurador; el colocador fue ADCAP Securities Argentina S.A; contó con asesoría legal de Estudio Egea Abogados, y <i>Moody's Local Argentina</i> emitió un Informe de Segunda Opinión. • El municipio está trabajando en la emisión de bonos de carbono, vinculados a forestación y residuos.
Estado	En implementación (2025)
Fuente/s principal/es	<p>https://www.godoycruz.gob.ar/por-tercer-ano-consecutivo-godoy-cruz-emitira-bonos-verdes/</p> <p>https://portfoliosa.com.ar/godoy-cruz-premiado-por-su-proyecto-de-bonos-verdes-sociales-y-sustentables-disenados-por-portfolio/</p>
Entrevista/intercambio escrito	Si



“Biodiversidad para la Acción Climática”

Mercociudad/es	Santa Fe (provincia asociada)
País	Argentina
Fuente	Bilateral internacional público: Agencia Francesa para el Desarrollo (AFD)
Instrumento	Préstamo (obras de infraestructura y equipamiento)
Monto	EUR 65 millones
Implementador/es	<ul style="list-style-type: none"> ● Coordinación general: ministerios de Economía, Ambiente y Cambio Climático y Desarrollo Productivo de Santa Fe. ● Además de la coordinación general, el Decreto 0780/24 establece dos coordinaciones del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> - Ejecutiva: a cargo del director ejecutivo de la Agencia de Cooperación Económica y Financiamiento Externo (Ministerio de Economía), del secretario de Biodiversidad (Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático) y de la secretaria de Turismo (Ministerio de Desarrollo Productivo) de Santa Fe. - Operativa: a cargo del coordinador de Gestión de Proyectos de la Agencia de Cooperación Económica y Financiamiento Externo y de las áreas detalladas de acuerdo con la estructura organizativa (Anexo “A” del Decreto).

“Biodiversidad para la Acción Climática”	
Temática/s	Conservación de la biodiversidad
Objetivo/s	<p>Conservar y potenciar la biodiversidad de la provincia como acción de respuesta al cambio climático, diversificar los recursos productivos y desarrollar el turismo de naturaleza. Posee 3 componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1: fortalecimiento de 15 Áreas Naturales Protegidas y 3 Sitios Ramsar (Jauukanigás, Delta del Paraná y Melincué); desarrollo de la Red de Centros de Interpretación de la Biodiversidad. - 2: puesta en valor del Centro de Rescate, Investigación e Interpretación de Fauna “La Esmeralda”. - 3: desarrollo de la Red de Centros de Innovación Climática en 35 estados locales; diseño de dispositivos lúdico-pedagógicos de educación ambiental, analógicos y tecnológicos; innovación socioecológica.
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> ● Se trata del primer préstamo nacional para biodiversidad y acción climática. ● La carta de solicitud fue presentada por Santa Fe en 2022, por EUR 100 millones. En 2023, luego de realizados los estudios de factibilidad, el proyecto fue aprobado por la AFD, por EUR 65 millones. La nueva gestión provincial (a partir del 10 de diciembre de 2023) reformuló los componentes del proyecto. Tras la autorización de los poderes Legislativo y Ejecutivo provinciales, el acuerdo se firmó en febrero de 2024. El Ministerio de Economía de la Nación Argentina y el Banco Central de la República Argentina lo autorizaron en agosto de 2024. ● Santa Fe podrá optar por repagar a través de tasas de interés variables o fijas, de acuerdo con diferentes condiciones establecidas en el acuerdo. ● Las distintas áreas involucradas en la coordinación se reúnen cada 15 días.
Estado	En ejecución (2025-2040) (primer desembolso previsto para octubre de 2025)
Fuente/s principal/es	No disponible
Entrevista/intercambio escrito	Si

"Asunción Ciudad Verde de las Américas - Vías a la Sustentabilidad"	
Mercociudad/es	Asunción
País	Paraguay
Fuente	Multilateral internacional público: Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF)
Instrumento	Donación
Monto	USD 3,5 millones
Implementador/es	<ul style="list-style-type: none"> • PNUD Paraguay. • Gobierno de Paraguay: Ministerio de Economía y Finanzas; Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones; Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat; Secretaría de Emergencia Nacional; y Municipalidad de Asunción. Liderazgo a cargo del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Temática/s	<ul style="list-style-type: none"> • Mitigación (transporte sostenible, gestión de residuos). • Adaptación (protección de áreas urbanas, infraestructura verde).
Objetivo/s	Mejorar la calidad de vida en el Área Metropolitana de Asunción y otorgar múltiples beneficios con criterios de equidad.
Observaciones	Proyecto integral con amplia participación de actores públicos y sociales, que incluyó innovación en gestión urbana y generación de capacidades para planificación y gobernanza de la ciudad.
Estado	Finalizado (2017 al 2023)
Fuente/s principal/es	https://ciudadessustentables.vep.gov.py/sobre-el-proyecto-2/ https://www.undp.org/es/paraguay/proyectos/asuncion-ciudad-verde-de-las-americas-vias-la-sustentabilidad https://www.thegef.org/projects-operations/projects/9127 https://erc.undp.org/evaluation/documents/download/22739
Entrevista/intercambio escrito	No

