

# 09

## Principales fuentes e instrumentos de financiamiento climático nacional

### 2021



Programa de fortalecimiento de capacidades en formulación de propuestas para acceder a financiamiento climático **Versión 2**





# Disclaimer

*La presente publicación fue desarrollada con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Agua de Ecuador (MAAE), la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH por encargo del Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) del Gobierno Federal de Alemania, en el marco del programa Ciudades Intermedias Sostenibles, la Universidad Andina Simón Bolívar (UASB), la Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA) y la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). FFLA cumple el rol de Facilitadora y Coordinadora Regional para América Latina de CDKN que está financiada por el Ministerio de Asuntos Exteriores de los Países Bajos y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC), Canadá. Las opiniones expresadas en esta publicación provienen de sus autores y no necesariamente son el reflejo de las opiniones o políticas de MAAE, GIZ, UASB, FFLA, CDKN. La presente publicación puede utilizarse gratuitamente para usos no comerciales y con fines de uso justo, dando debido reconocimiento y atribución de autoría a MAAE, GIZ, UASB, FFLA, CDKN. Cualquier otro tipo de uso deberá ser autorizado por escrito.*



### Cambio climático en el contexto ecuatoriano

1. Introducción al cambio climático y a la gobernanza internacional

2. El cambio climático en el Ecuador (una visión nacional)

3. El cambio climático en el nivel municipal. Una visión territorial y de gobernanza

4. Mecanismos internacionales que facilitan la gestión del cambio climático

### Financiamiento climático: Una oportunidad para el Ecuador

5. Arquitectura para el financiamiento climático nacional e internacional

6. Principales fuentes de financiamiento climático internacional y sus criterios de inversión

7. Racionalidad climática

8. Salvaguardas ambientales y sociales / políticas de equidad de género / pueblos indígenas

9. Fuentes e instrumentos de financiamiento climático nacional

### Herramientas para la movilización del financiamiento climático

10. Aspectos importantes para desarrollar propuestas con potencial de recibir financiamiento climático

11. Estudio de caso completo





# OBJETIVOS DEL MÓDULO 9

---

- Presentar de manera sintetizada cada una de las fuentes disponibles a nivel nacional para apoyar proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático.
- Exponer las condiciones habilitantes para acceder a las fuentes disponibles a nivel nacional; así como las oportunidades y barreras para aprovecharlos de forma eficiente desde los gobiernos subnacionales.
- Abarcar los principales instrumentos y fuentes de financiamiento climático que pueden desarrollar los GADM con base en sus facultades.



## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DEL MÓDULO 9

---

- **OA1.** La persona participante conoce el funcionamiento de las principales fuentes de financiamiento climático nacional.
- **OA2.** La persona participante conoce los principales instrumentos de financiamiento climático que pueden desarrollar los gobiernos municipales para potenciar y movilizar recursos hacia la gestión del cambio climático en su municipio.
- **OA3.** La persona participante conoce el funcionamiento de los principales instrumentos de financiamiento climático que pueden desarrollar los gobiernos municipales para la gestión del cambio climático.
- **OA4.** La persona participante conoce buenas prácticas sobre fuentes e instrumentos de financiamiento nacionales y locales relacionados al cambio climático.



# Contenido

01

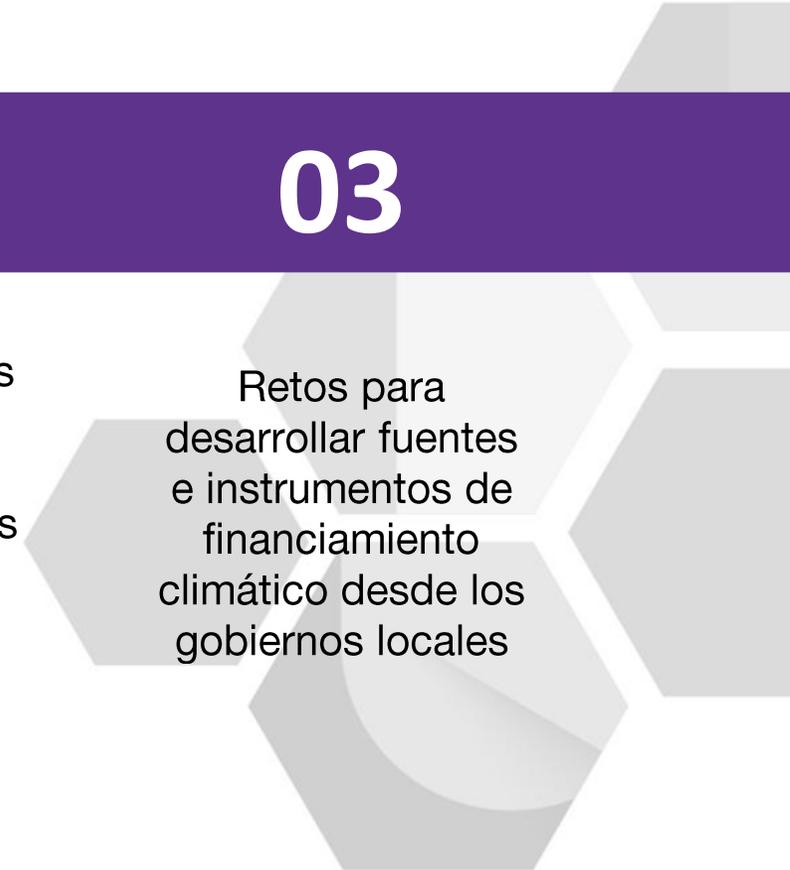
Opciones de financiamiento climático nacional para los gobiernos locales; así como las principales condiciones para acceder

02

Opciones de fuentes e instrumentos de financiamiento climático alternativos para la gestión del cambio climático

03

Retos para desarrollar fuentes e instrumentos de financiamiento climático desde los gobiernos locales





# Contenido

01

Opciones de financiamiento climático nacional para los gobiernos locales; así como las principales condiciones para acceder

02

Opciones de fuentes e instrumentos de financiamiento climático alternativos para la gestión del cambio climático

03

Retos para desarrollar fuentes e instrumentos de financiamiento climático desde los gobiernos locales



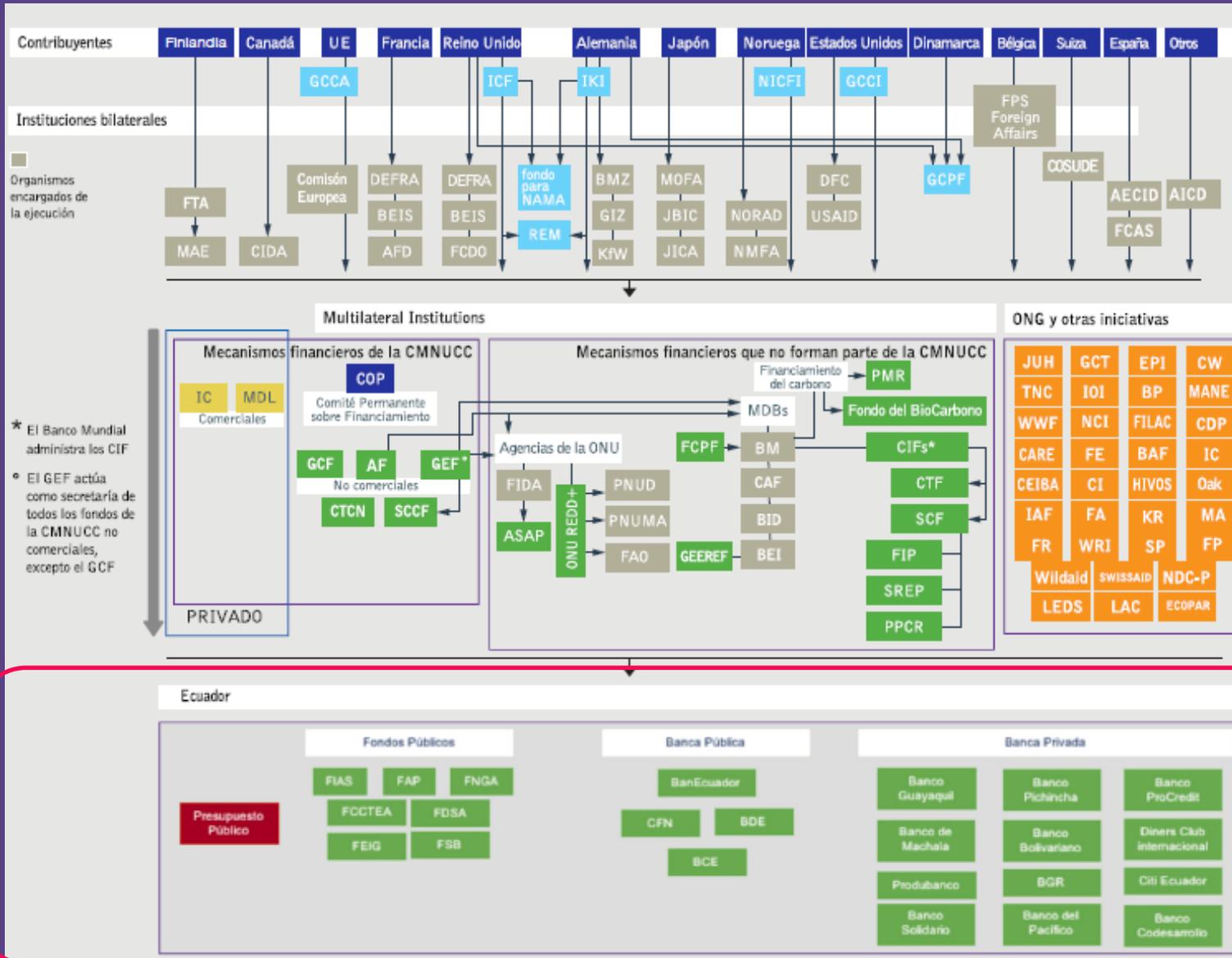


## Sondeo

**¿Cómo ha sido su  
experiencia en el acceso de  
financiamiento climático  
nacional?**



Programa de fortalecimiento de capacidades en formulación de propuestas para acceder a financiamiento climático Versión 2. Módulo 9. Principales fuentes e instrumentos de financiamiento climático nacional





# Principales condiciones habilitantes del financiamiento climático nacional



## Entidad

### Institucionales

- Permisos ambientales.
- Capacidad técnica por parte de la entidad rectora de acuerdo con el sector y tipo de proyecto.
- Calificación de riesgo de crédito, en caso de utilizar este instrumento.

### Financieras

- Información financiera de la Entidad.
  - Liquidaciones presupuestarias.
  - Estados financieros de los últimos años (balance general).
  - Determinación del cupo de endeudamiento.

## Proyecto

- Alineación a la planificación nacional de desarrollo, los instrumentos para la gestión del cambio climático y al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.
- Ser un proyecto marcado como prioritario por la máxima autoridad ejecutiva del GADM.
- Contar con estudios técnicos del proyecto donde se desglose sus características y forma de operación.
- Ser autosustentable y sostenible financieramente durante su vida útil.
- Demuestren sostenibilidad ambiental, económica y social.
- Contribuya a la generación de información climática y asociada a cambio climático.
- No pongan en riesgo el desarrollo económico del país.



## Sondeo

**¿Cuál de los requisitos que  
solicita el financiamiento  
climático nacional  
considera que cumple?**





# Contenido

01

Opciones de financiamiento climático nacional para los gobiernos locales; así como las principales condiciones para acceder

02

Opciones de fuentes e instrumentos de financiamiento climático alternativos para la gestión del cambio climático

03

Retos para desarrollar fuentes e instrumentos de financiamiento climático desde los gobiernos locales





# Presupuesto con enfoque de cambio climático





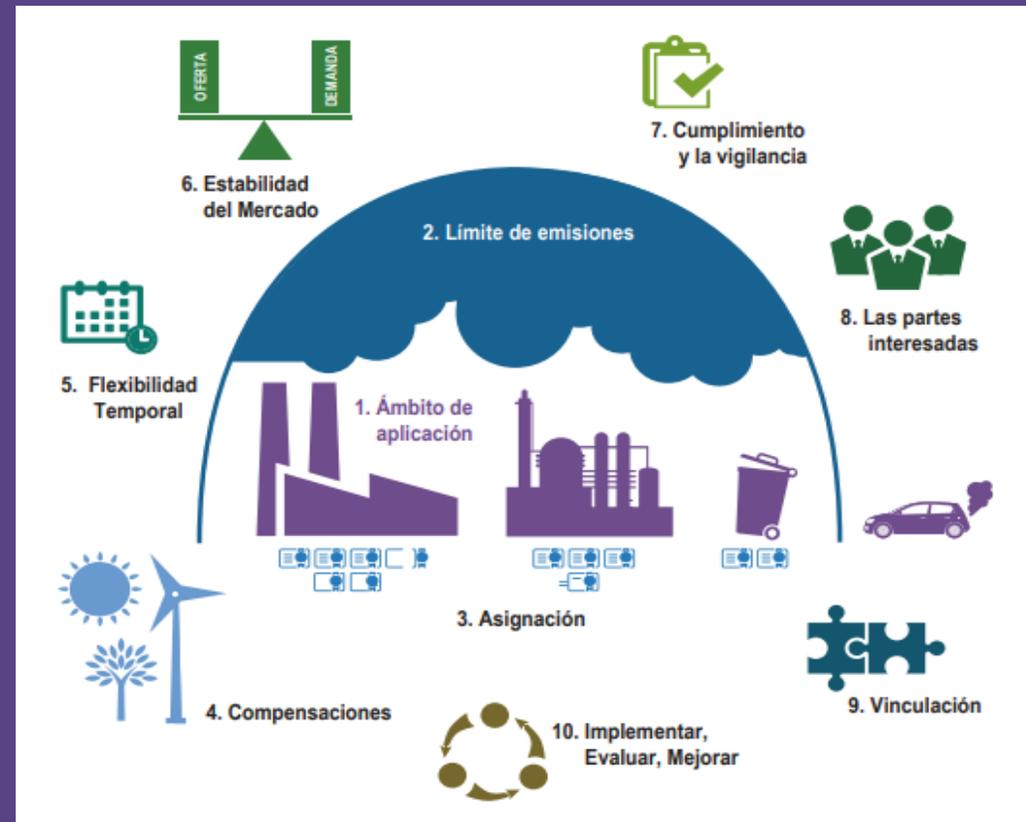
# Sistemas de Comercio de Emisiones (ETS)

## Objetivo

- Es un instrumento de mercado bursátil diseñado para reducir las emisiones de GEI de un país, ciudad o región al poner un precio explícito al carbono.



Se fija por parte del gobierno un límite o tope máximo de emisiones de contaminantes para uno o varios de los sectores de su economía y la determinación por las fuerzas del mercado de un precio al carbono.



**Iniciativa Regional sobre los Gases de Efecto Invernadero (RGGI)**

Virginia adoptó una legislación en 2020 para establecer un SCE y participar en RGGI a partir de 2021.

- Connecticut
- Delaware
- Maine
- Maryland
- Massachusetts
- Nueva Jersey
- Nueva York
- Nuevo Hampshire
- Rhode Island
- Vermont
- Virginia

**Iniciativa para el Transporte y el Clima (TCI-P por sus siglas en inglés)**

En febrero de 2021, Massachusetts, Connecticut, Rhode Island y Washington D. C. firmaron un memorando de entendimiento final para establecer un régimen de comercio de permisos de emisión en el sector del transporte regional, el Programa de la Iniciativa para el Transporte y el Clima (TCI-P por sus siglas en inglés), a partir de 2023.

- Connecticut
- Massachusetts
- Rhode Island
- Washington D.C.

Québec

Nueva Escocia

Celebró su primera subasta en junio de 2020, vendiendo todos los permisos de emisión ofertados.

Washington  
Oregón

California

Pennsylvania

Massachusetts

Nuevo México

Ciudad de Nueva York

Carolina del Norte

México

Colombia

Brasil

Chile



Vigentes



En desarrollo



En consideración

Reino Unido

Lanzado en 2021 tras el final de la participación del Reino Unido en el RCDE UE. El nuevo sistema refleja en gran medida el diseño del RCDE UE en su fase 4.

Finlandia

Alemania

Puso en marcha en 2021 un SCE para los combustibles de calefacción y transporte, que complementa el RCDE UE. El sistema comienza con un precio fijo que aumenta anualmente.

Ucrania

Kazajistán

China

Lanzó por completo su SCE para el sector eléctrico en 2021, con lo que se convirtió en el mayor mercado de carbono del mundo vigente, después de tres años de preparación.

Sajalín (Rusia)

Japón

Saitama

Tokio

República de Corea

Taiwán (China)

La tercera fase comenzará en julio de 2021 ampliando el ámbito de aplicación, incrementando las subastas e introduciendo intermediarios financieros en su mercado.

Pilotos chinos

- Pekín
- Chongqing
- Fujian
- Guangdong
- Hubei
- Shanghai
- Shenzhen
- Tianjin

Tailandia

Vietnam

Filipinas

Indonesia

Suiza

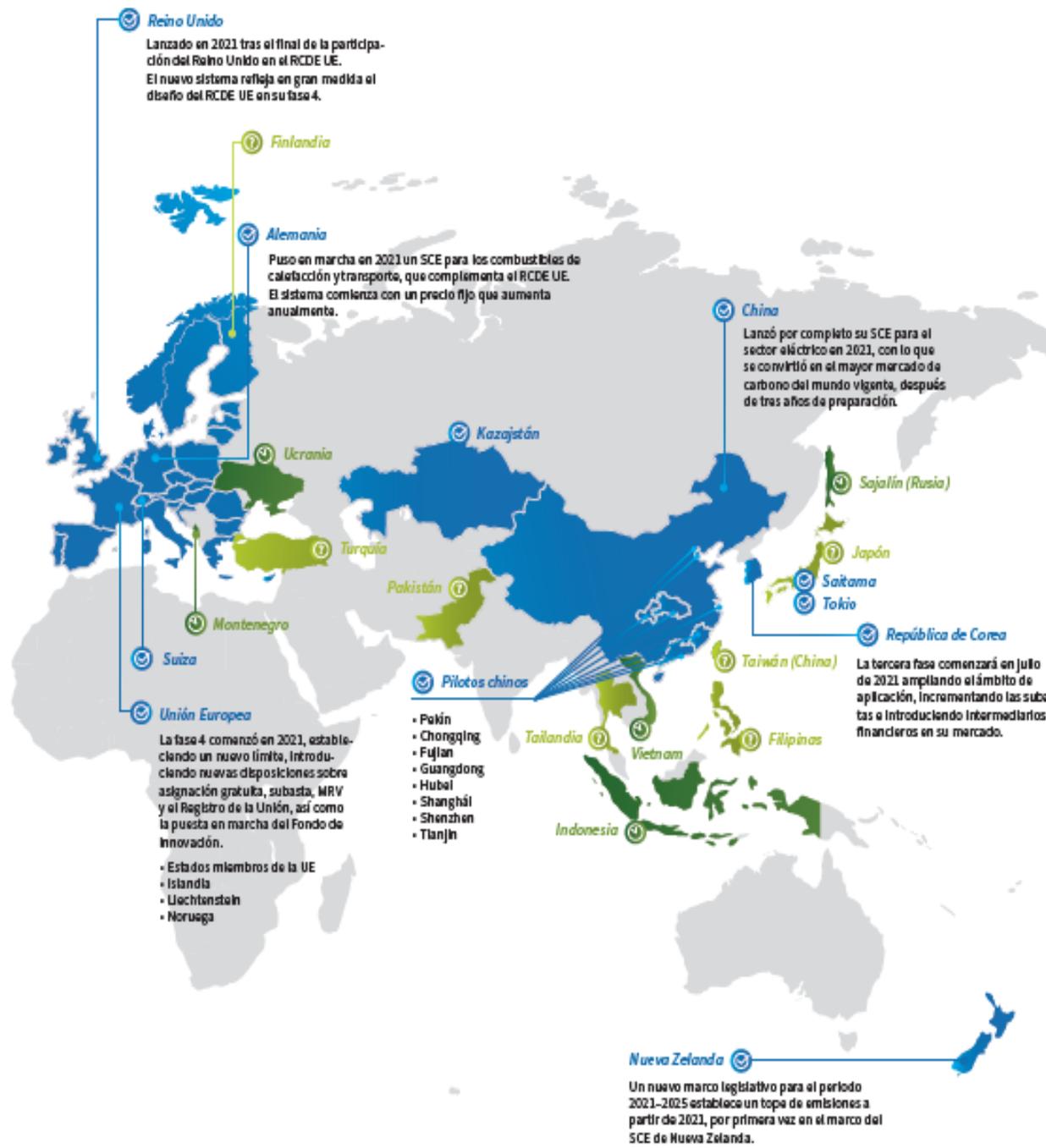
Unión Europea

La fase 4 comenzó en 2021, estableciendo un nuevo límite, introduciendo nuevas disposiciones sobre asignación gratuita, subasta, MRV y el Registro de la Unión, así como la puesta en marcha del Fondo de Innovación.

- Estados miembros de la UE
- Islandia
- Liechtenstein
- Noruega

Nueva Zelanda

Un nuevo marco legislativo para el periodo 2021-2025 establece un tope de emisiones a partir de 2021, por primera vez en el marco del SCE de Nueva Zelanda.





## Bonos Verdes

Instrumentos de deuda utilizados para  
financiar proyectos que generan  
beneficios ambientales.

### Objetivo

- Recaudar fondos para financiar o refinanciar proyectos alineados con el clima





# Bonos Verdes



Tipos de Bonos Verdes	Descripción
<b>Bono "Uso de ingresos"</b>	Destinado a proyectos ecológicos, pero respaldados por el balance general completo del emisor.
<b>Bono de titulización (ABS)</b>	Las carteras de refinanciamiento de proyectos ecológicos o los ingresos se destinan a otros proyectos ecológicos definidos.
<b>Bono de proyecto</b>	Cerrado para los proyectos ecológicos subyacentes específicos, así como recurso es solo para los activos y el balance del proyecto.
<b>Bono cubierto</b>	Destinado a proyectos elegibles incluidos en un grupo cubierto y que respalda la emisión. Esto es, si el emisor no puede reembolsar el bono, el grupo cubierto se compromete a realizarlo.
<b>Bono de ingresos "Uso de ingresos" o ABS</b>	Destinado para o el refinanciamiento de proyectos verdes, pero respaldados por los flujos de los ingresos de los emisores (tarifas eléctricas, impuestos, etc.).
<b>Bono "Préstamo"</b>	Destinados a proyectos adecuados o asegurados con activos elegibles.





# Bonos Verdes





# Ejemplo: Bono Verde Municipal

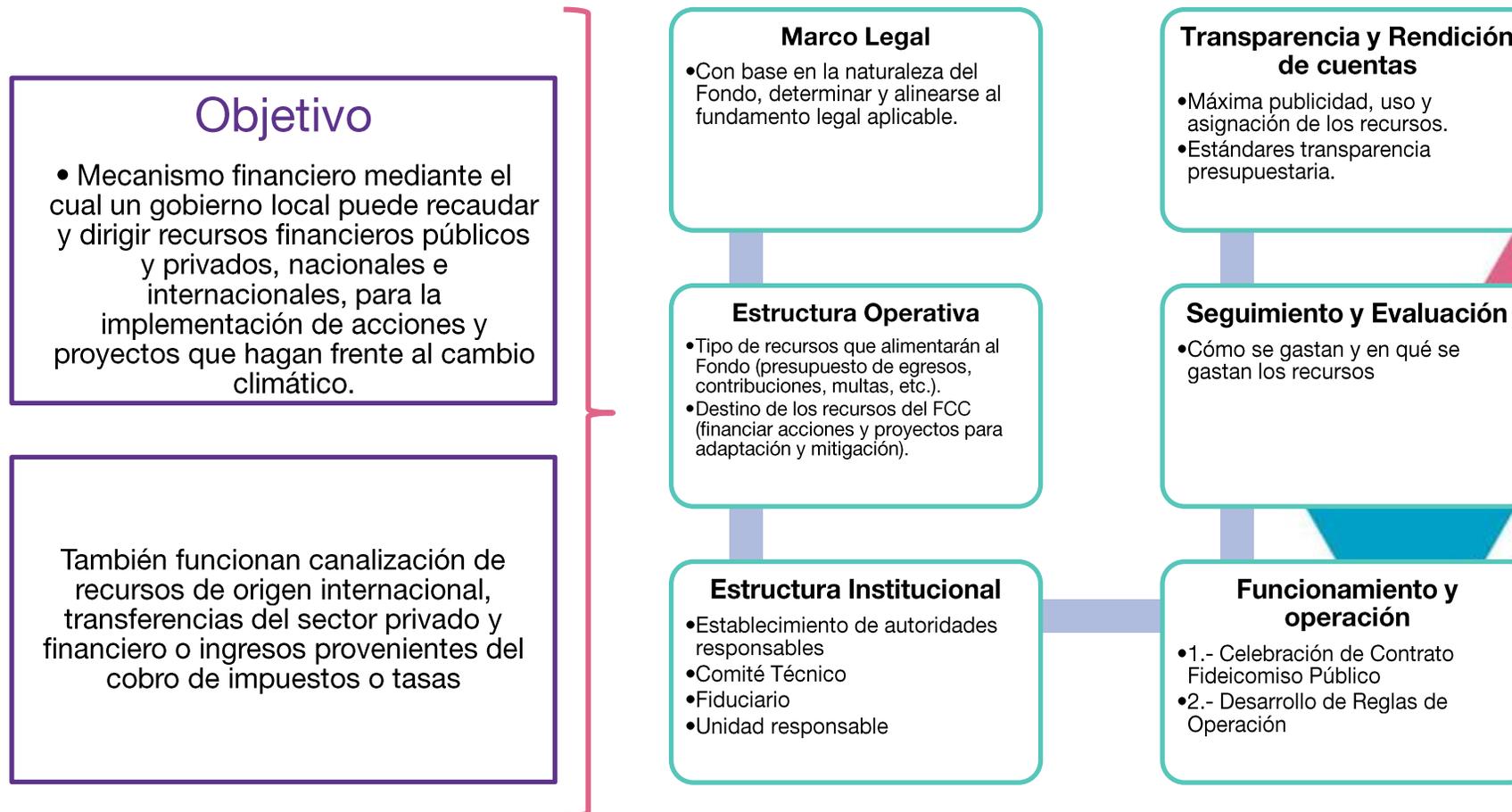
En 2016, la Ciudad de México emitió un Bono Verde Municipal por un monto de 1.000 millones de pesos (USD 50,40 millones) a 5 años. Asimismo, en 2017, emitió un Bono Sustentable por 2.000 millones (USD 100,79 millones) por 10,5 años. Ambos buscaban financiar proyectos sustentables en los sectores de energía, transporte y saneamiento básico.



Eficiencia Energética	Monto asignado (MXN \$)	65,022,222
	Monto Ejercido (MXN \$)	65,022,222
	Ahorro energético (MWh)	20,976,608
	Emisiones Reducidas (ton CO2e/año)	9,607
Gestión del agua y aguas residuales	Monto asignado (MXN \$)	538,046,052
	Monto Ejercido (MXN \$)	355,248,585
	Personas beneficiadas por proyectos de gestión de aguas residuales	483,070
	Personas beneficiadas por proyectos de gestión de agua	173,660
	Volumen de agua potable al año	43,200,000
Transporte Sustentable	Monto asignado (MXN \$)	628,123,992
	Monto Ejercido (MXN \$)	579,729,193
	Pasajeros beneficiados	1,072,028,762
	Reducción de fallas en el servicio del STC Metro	49
	Ahorro energético (litros combustible)	6,900,000
	Emisiones Reducidas (ton CO2e/año)	18,365



# Fondos Nacionales y Subnacionales de Cambio Climático





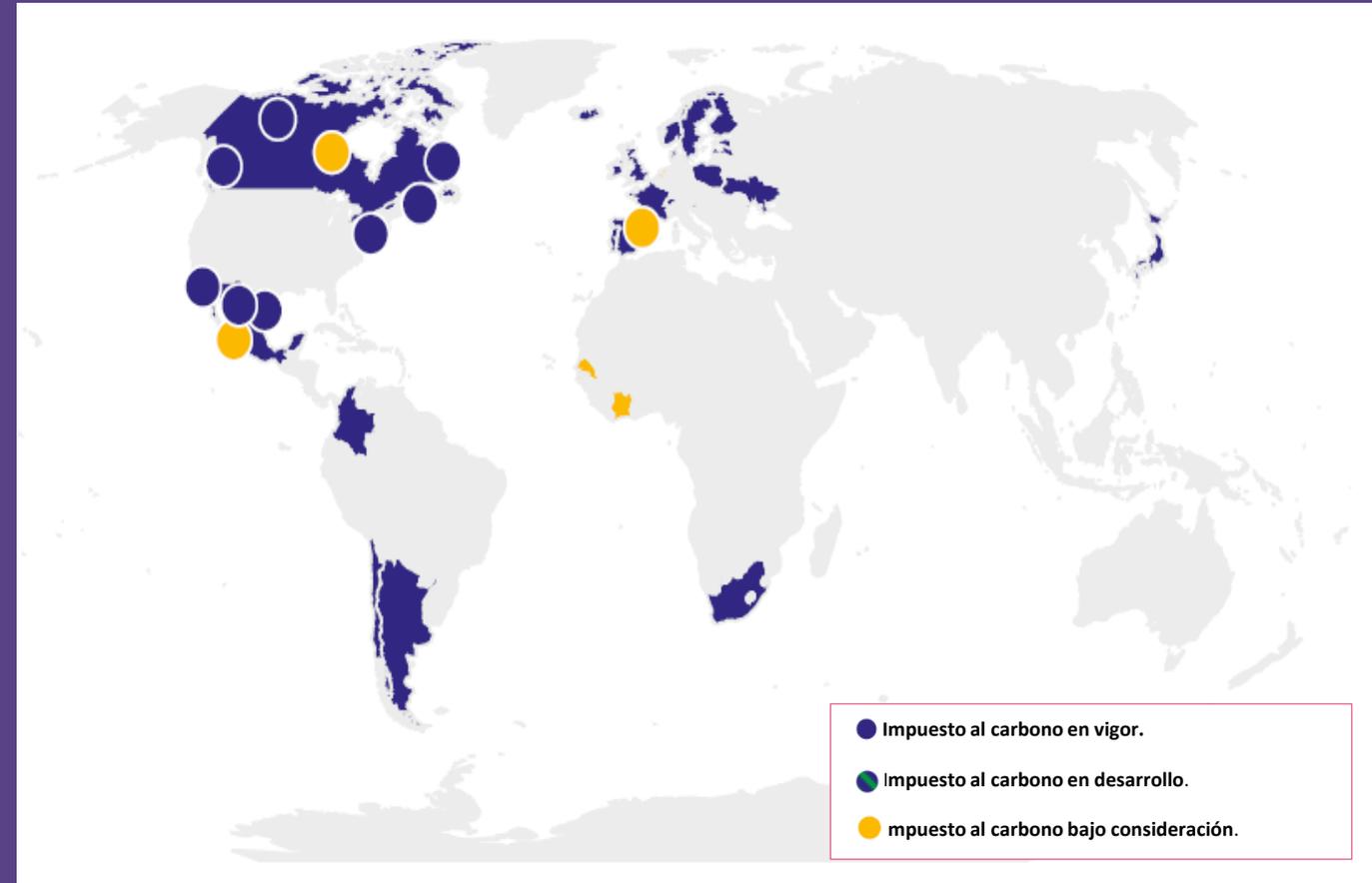
# Impuesto al carbono

## Objetivo

- Es una tasa aplicada a la emisión de GEI a la atmósfera. Esencialmente establece un precio sobre las emisiones de CO<sub>2</sub> en la quema de combustibles (carbón, gasolinas, petróleo, gas).



Política central para reducir y eventualmente eliminar el uso de combustibles fósiles, así como disminuir las externalidades negativas derivadas de su empleo.





## Instrumentos urbanísticos-tributarios para enfrentar el cambio climático



### Objetivo

- Instrumentos para capturar parte del uso e incremento del valor del suelo ocasionado por acciones urbanísticas y lo redistribuye en beneficio de la gestión del cambio climático.



Diseñados como requerimiento, o incentivo, hacia propietarios para adaptar el uso de sus tierras o edificios bajo los objetivos de políticas de cambio climático.



# Instrumentos urbanísticos-tributarios para enfrentar el cambio climático



Fuente: (De La Sala et al., 2019)

Tipo de instrumento	Descripción
<p><b>Tipo A: Instrumentos tributarios (incentivos, adicionales, recuperación de plusvalías)</b></p>	<p>Impuesto a la propiedad con incentivos verdes.                      Tasas adicionales al impuesto inmobiliario para financiar objetivos ambientales.                      Reducción en impuestos inmobiliarios para compensar daños en el derecho de propiedad por efectos del cambio climático. Por ejemplo, daños por inundaciones.                      Contribuciones por mejoras que permiten financiar infraestructura para el cambio climático.                      Tributos que permiten capturar el mayor valor del suelo generados por obras públicas, entre ellas, infraestructura para el cambio climático (recuperación de plusvalías).                      Tributos que permiten redestinar las plusvalías para financiar medidas de cambio climático.</p>
<p><b>Tipo B: Derechos de edificación y cargas urbanísticas</b></p>	<p>Instrumentos que suponen la adquisición de derechos de construcción y cuyos recursos pueden ser utilizados para fines ambientales.                      Instrumentos que permiten compensar restricciones en la capacidad edificatoria por razones ambientales.                      Obligaciones urbanísticas verdes básicas o restricciones como condición para obtener permisos de construcción o de urbanización (cesiones de áreas verdes, retardadores pluviales domiciliarios, veredas verdes, etc).                      Obligaciones urbanísticas adicionales “verdes” como condición para acceder a una capacidad edificatoria adicional en sistemas individuales o en el marco de acuerdos con desarrolladores.</p>



# Fideicomisos municipales para la gestión del cambio climático

## Objetivo

- Incentivar la asignación y canalización de recursos para gestionar el cambio climático.

Esto permite contar con el respaldo, condiciones habilitantes y transparencia necesaria para que se viabilicen inversiones que no podrían canalizar a su territorio en forma individual.



## RED ARGENTINA DE MUNICIPIOS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

- Apoyar y ejecutar proyectos, programas y políticas municipales, vinculadas a la adaptación y mitigación del Cambio Climático, a partir de la movilización de recursos locales, nacionales e internacionales.

Aportes de los municipios

Aportes de terceros (organismos internacionales, agencias de cooperación, organizaciones de la sociedad civil, fundaciones, etc.)

Inversiones



# Otros mecanismos e instrumentos de financiamiento climático

---

Incentivos fiscales

Cargo por congestión

Contribución  
ecológica

Impuesto o cargo a  
residuos sólidos  
urbanos

Fondos Soberanos de  
Riqueza

Impuesto a uso de  
plásticos

Impuesto o cargo a  
efluentes

Impuesto al estiércol



# Sondeo

**De los mecanismos e  
instrumentos descritos,  
¿Cuál considera que tiene  
mayor oportunidad de  
desarrollar?**





# Contenido

01

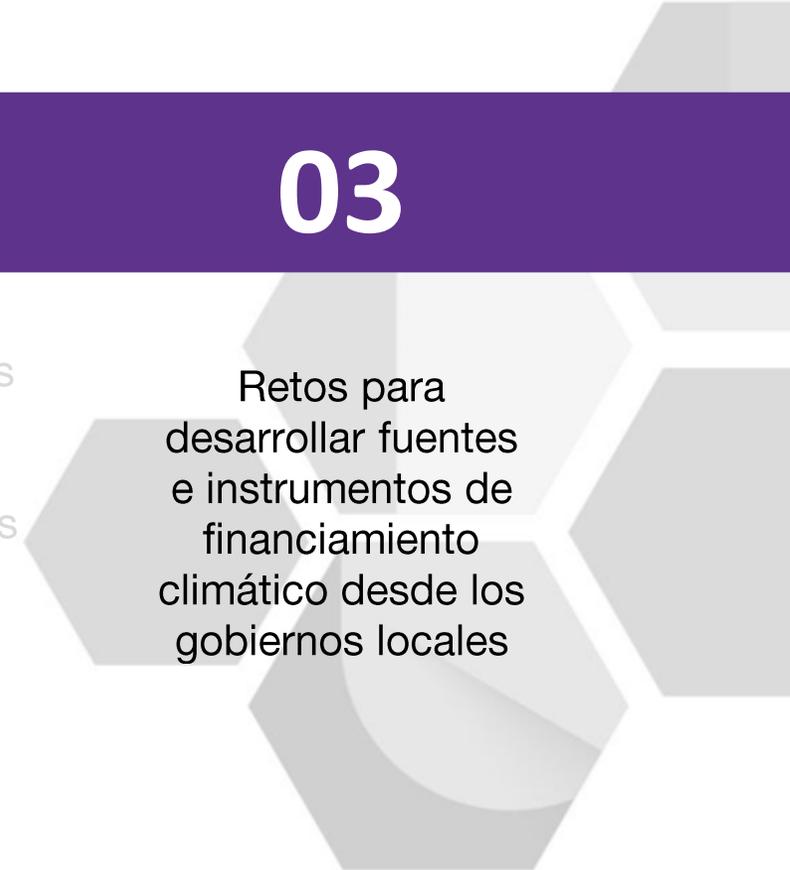
Opciones de financiamiento climático nacional para los gobiernos locales; así como las principales condiciones para acceder

02

Opciones de fuentes e instrumentos de financiamiento climático alternativos para la gestión del cambio climático

03

Retos para desarrollar fuentes e instrumentos de financiamiento climático desde los gobiernos locales





## Retos asociados al diseño de fuentes e instrumentos de financiamiento climático nacionales/locales

Competir con múltiples interés y objetivos de la política nacional que deben ser garantizados a través del presupuesto público

Desarrollar políticas climáticas/ desarrollo sostenible a nivel municipal y no vincularlas con las demás políticas locales.

Falta de una participación activa de la ciudadanía

Ausencia de una coordinación multinivel y multisectorial, principalmente con el Ministerio de Finanzas local.

Falta de una visión de concurrencia entre recursos internos y externos.

Evasión y poca recaudación fiscal





## Retos asociados al diseño de fuentes e instrumentos de financiamiento climático nacionales/locales

Falta de soluciones complementarias a la recaudación de ingresos

Ausencia de estrategias de reinversión o canalización de los recursos obtenidos que faciliten el financiamiento de nuevos proyectos de gestión de cambio climático.

Limitado apoyo desde los gobiernos nacionales o provinciales que permitan establecer líneas claras con respaldo institucional.

Desconocimiento y limitada capacidad técnica para el diseño y la ejecución de los instrumentos

Falta de transparencia sobre los beneficios y contribuciones a la gestión del cambio climático.

La emisión de impuestos en general resulta una práctica regresiva.





# Sondeo

**¿Cuál considera que es el principal reto que podrían enfrentar los gobiernos locales al diseñar mecanismos e instrumentos de financiamiento climático?**





# Ejercicio práctico final

---

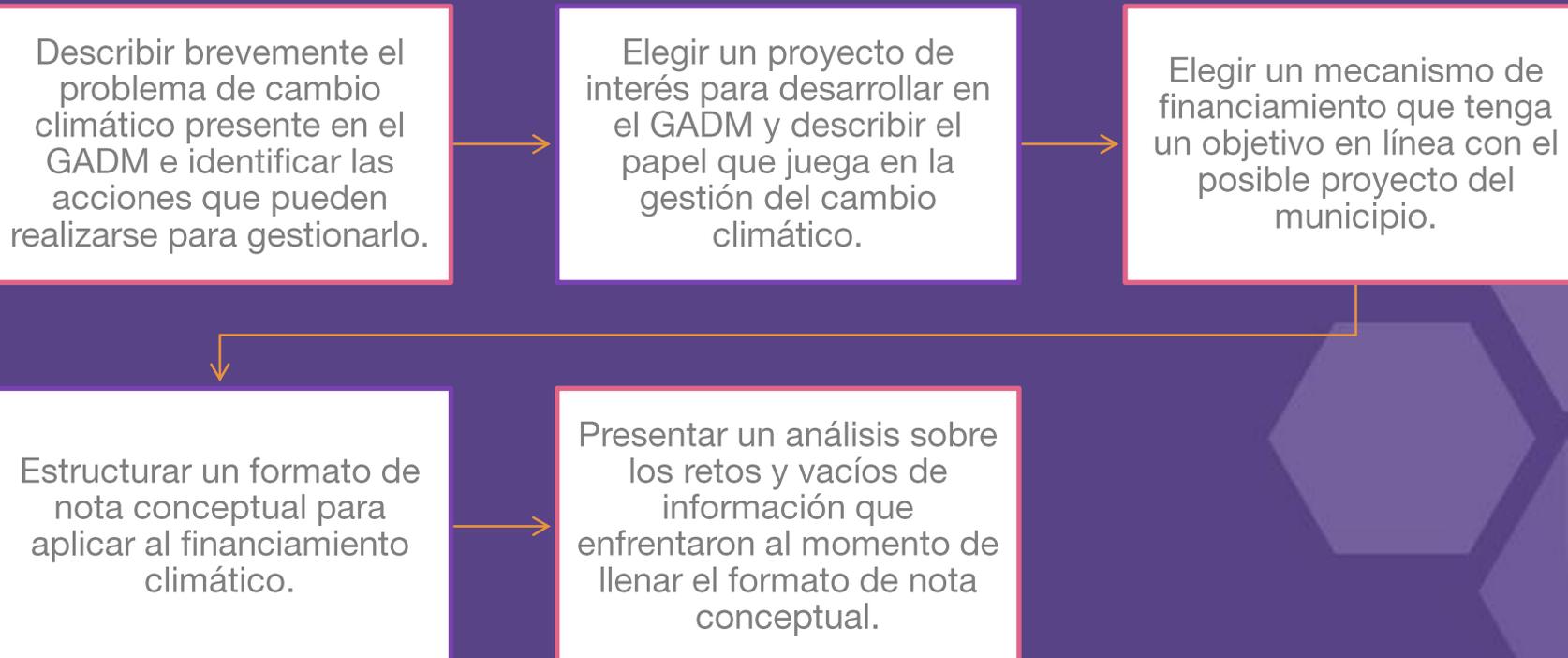
Elaborar una nota conceptual para solicitar financiamiento climático con base en un fondo de interés y los aspectos presentados en los Módulos 10 y 11. Ello a fin de que los GADM tengan una primera aproximación de la información y el proceso que se debe tomar en cuenta para elaborar una propuesta de financiamiento climático.

**Temporalidad: 11 de mayo – 04 de junio 2021**

**Tiempo de ejecución: 5 días.**



# Ejercicio práctico final

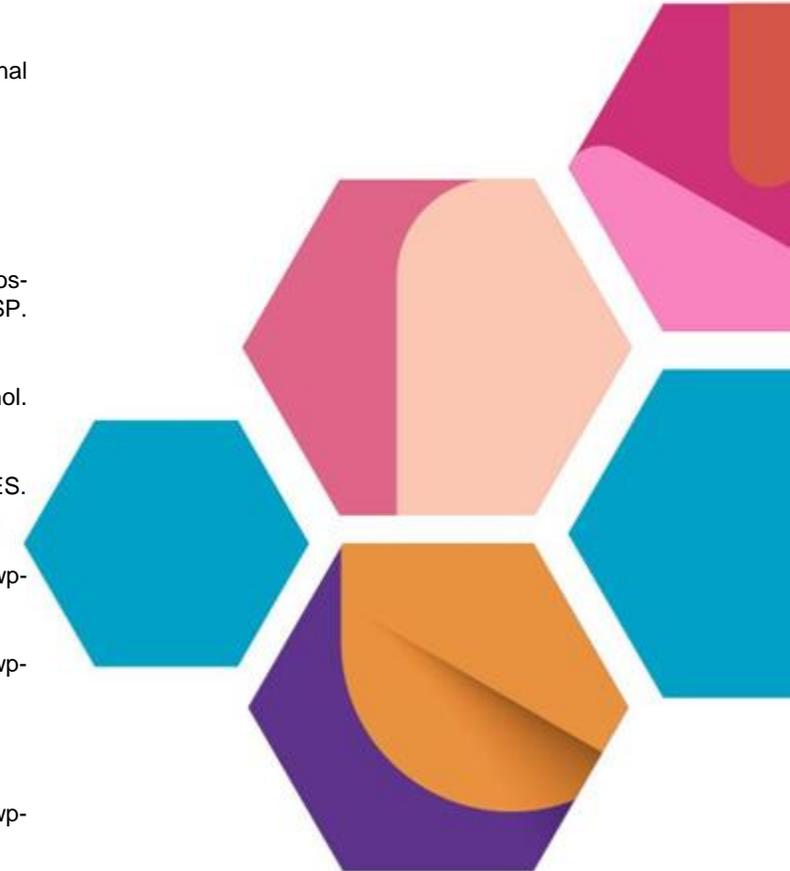




# Referencias



- Banco Mundial. (2020). Carbon Pricing Dashboard | Up-to-date overview of carbon pricing initiatives. [https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/map\\_data](https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/map_data)
- BDE. (2021). Ámbitos de Financiamiento . <https://bde.fin.ec/ambitos-de-financiamiento/>
- Bertolino, R., & Cejas, A. (2020). Financiamiento Climático: Mecanismos y oportunidades en Gobiernos Locales de Argentina. Revista Institucional N° 1537, 1537. <https://www.bcr.com.ar/es/sobre-bcr/revista-institucional/noticias-revista-institucional/financiamiento-climatico-mecanismos>
- CBI. (2020b, December). Green Bond Data Platform. <https://www.climatebonds.net/market/data/#country-map>
- CBI. (2021). Explaining green bonds. <https://www.climatebonds.net/market/explaining-green-bonds>
- De La Sala, S., Maldonado, M., & Alterman, R. (2019). Políticas de Suelo, Derecho Urbanístico y Cambio Climático: Instrumentos Urbanísticos-Tributarios como Medidas para Enfrentar al Cambio Climático Working Paper WP19SD1SP. [https://www.lincolinst.edu/sites/default/files/pubfiles/de\\_la\\_sala\\_wp19sd1sp.pdf](https://www.lincolinst.edu/sites/default/files/pubfiles/de_la_sala_wp19sd1sp.pdf)
- ICAP. (2021). Emissions Trading Worldwide: Status Report 2021. Resumen Ejecutivo en Español. [https://icapcarbonaction.com/en/?option=com\\_attach&task=download&id=736](https://icapcarbonaction.com/en/?option=com_attach&task=download&id=736)
- ICAP & Banco Mundial. (2016). MANUAL SOBRE EL DISEÑO Y LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE COMERCIO DE EMISIONES. [https://icapcarbonaction.com/en/?option=com\\_attach&task=download&id=467](https://icapcarbonaction.com/en/?option=com_attach&task=download&id=467)
- MAAE. (2018). REGLAMENTO INTERNO DEL FONDO DE INVERSIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE FIAS. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/10/REGLAMENTO-INTERNO-FIAS.pdf>
- MAAE, & MEF. (2021). Estrategia Nacional de Financiamiento Climático del Ecuador (EFIC). [https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/BoletinPrensa\\_Efic.pdf](https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/BoletinPrensa_Efic.pdf)
- MREMH. (2021). Mapa Interactivo de Cooperación Internacional. <http://app.cancilleria.gob.ec/mapa/#>
- Niño, G. G., Mendivil, A., & Alonzo, C. (2017). Guía de financiamiento climático para las entidades federativas en México. <https://iki-alliance.mx/wp-content/uploads/231217-Guia-de-financiamiento-web.pdf>
- Presidencia de la República de Ecuador. (2019). Reglamento al Código Orgánico del Ambiente. [https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2019-09/Documento\\_RCOA\\_RO\\_507.pdf](https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2019-09/Documento_RCOA_RO_507.pdf)





# ¡Muchas gracias por su atención!



© Copyright MAAE, Quito, 2021  
Fecha de Elaboración: 2019  
Fecha de Actualización: 2021