



# ➤ Mecanismos internacionales que facilitan la gestión del cambio climático

2021



04

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



Implementada por  
**giz** Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Ministerio del Ambiente,  
Agua y Transición Ecológica



**futuro**  
latinoamericano  
diálogo, capacidades y desarrollo sostenible



**Gobierno**  
del Encuentro | Juntos lo logramos

## Publicado por

**Ministerio del Ambiente, Agua y  
Transición Ecológica de Ecuador  
(MAATE)**

Av. Madrid 1159 y Andalucía  
Quito - Ecuador  
Telf.: + (593 2) 398 7600  
www.ambiente.gob.ec

**Fundación Futuro  
Latinoamericano y Alianza,  
Clima y Desarrollo (CDKN)**

Av. De Los Shyris N37-313 y El Telégrafo.  
Quito-Ecuador  
Telf.: + (593 2) 226 6795  
www.cdkn.org  
www.ffla.net

**Deutsche Gesellschaft für  
Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) - GmbH**

Whymper N28-39 y Orellana  
Quito - Ecuador  
giz-ecuador@giz.de  
www.giz.de

**Universidad Andina Simón  
Bolívar – Sede Ecuador**

Toledo N22-80 (Plaza Brasilia)  
Quito - Ecuador  
Telf: 099 875 6206 / 095 868 5694  
www.uasb.edu.ec

### Revisión Técnica

Gabriela Vargas  
Andrea Bedón  
Patricia Velasco  
Christian Cutiupala  
Malki Saenz

### Equipo actualizador

Ithaca Environmental en base a los  
módulos desarrollados para el Programa  
de Fortalecimiento de Capacidades en  
Formulación de propuestas para acceder al  
Financiamiento Climático, 2019.

### Forma de citar

Programa de Naciones Unidas para el  
Desarrollo – PNUD Ecuador, Ministerio del  
Ambiente – MAE (2019). Programa de  
fortalecimiento de capacidades en  
formulación de propuestas para acceder a  
financiamiento climático.

**Actualización 2021 por Ithaca  
Environmental con apoyo de GIZ, UASB,  
FFLA/CDKN, y MAATE.**

# Programa de fortalecimiento de capacidades en formulación de propuestas para acceder a financiamiento climático

## Versión 2. Módulo 4.

# Mecanismos internacionales que facilitan la gestión del cambio climático

Este documento es una adaptación y actualización de la publicación que fue desarrollada en el marco del Proyecto Fortalecimiento para la gestión del cambio climático en Ecuador – READINESS del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica de Ecuador (MAATE), financiado por el Fondo Verde para el Clima (FVC) e implementado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), y cuenta con el apoyo de la Cooperación Técnica Alemana (GIZ Ecuador), la Universidad Andina Simón Bolívar – sede Ecuador (UASB), Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA) y la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN).

**Segunda edición enero 2021**

Copyright MAATE, Quito, 2021

Fecha de Elaboración: 2019

Fecha de Actualización: 2021

Ministerio del Ambiente,  
Agua y Transición Ecológica



**Gobierno** | Juntos  
por el Encuentro | lo logramos



Implementada por  
**giz**  
Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



## Contenido

Índice de figuras	4
Índice de tablas	4
Siglas y Acrónimos	5
Introducción	7
<b>I . Antecedentes</b>	<b>8</b>
<b>II. Iniciativas globales enfocadas en mitigación del cambio climático, adaptación y resiliencia climática a nivel local</b>	<b>12</b>
2.1 Redes de ciudades para un desarrollo urbano sostenible bajo en carbono	13
2.2 Redes de ciudades y resiliencia climática	15
2.3 Redes de ciudades, coaliciones y contribuciones	16
2.4 Oferta internacional de redes de ciudades para los GADM	18
<b>III. Experiencias y buenas prácticas nacionales e internacionales</b>	<b>19</b>
3.1 Forma urbana, planificación participativa e infraestructura resiliente	19
3.2 Mejora, seguridad del hábitat y gestión de riesgo en las ciudades	22
3.3 Seguridad alimentaria y salud	24
3.4 Economía circular y desarrollo urbano bajo en carbono	25
3.5 Ciudades para el bienestar común	27
<b>IV. Retos, compromisos y caminos: una visión introspectiva de gobiernos locales</b>	<b>28</b>
4.1 Adopción de decisiones democráticas, inclusivas y con participación pública	28
4.2 Alianzas y gobernanza basada en coaliciones	30
<b>V. Ajustes locales para el fomento de municipios resilientes y bajos en carbono</b>	<b>31</b>
5.1 Mecanismos locales que facilitan la cooperación internacional	31
5.2 El camino hacia adelante	36
<b>VI. Conclusiones</b>	<b>39</b>
Referencias	41

## Índice de Figuras

---

### **FIGURA 1**

Esquema de economía circular, emprendimiento y financiamiento verde en un polígono industrial de Quito. 26

## Índice de Tablas

---

### **TABLA 1**

Interacciones entre los principios y los objetivos relacionados en las principales agendas internacionales. 10

### **TABLA 2**

Redes de ciudades, mecanismos de adhesión y oferta de servicios. 18

## Siglas y Acrónimos

°C	Grados centígrados		Estratégicos
ALC	América Latina y el Caribe	MINFI	Ministerio de Finanzas
ANT	Agencia Nacional de Tránsito	MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
AR5	IPCC Fifth Assessment Report (5to. Reporte de Evaluación del IPCC)	MPCEIP	Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca
ARCH	Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos del Ministerio de Hidrocarburos	MRV	Medición Reporte y Verificación
ARCONEL	Agencia de Regulación y Control de Electricidad	NAMA	Nationally appropriate mitigation action (Acción Nacionalmente Apropiada de Mitigación)
BCE	Banco Central del Ecuador	NDC	Nationally Determined Contributions (Contribución Determinada a Nivel Nacional)
CC	Cambio climático	NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration (Administración Nacional Oceánica y Atmosférica)
CH4	Metano	N REF-D	Nivel de referencia de emisiones forestales por deforestación
CICC	Comité Interinstitucional de Cambio Climático	N2O	Óxidos de nitrógeno
COA	Código Orgánico Ambiental	ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
CO2	Dióxido de carbono	OMM	Organización Meteorológica Mundial
CO2eq	Dióxido de carbono equivalente	PA REDD+	Plan de acción REDD+
COP	Conference Of Parties (Conferencia de las Partes)	PCE	Programa de Cocción Eficiente
DCH	Desarrollo de Centrales Hidroeléctricas	PIB	Producto Interno Bruto
ENCC	Estrategia Nacional de Cambio Climático	PLANACC	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
ENOS	El Niño-Oscilación del Sur	PNCC	Plan Nacional de Cambio Climático
FA	Fondo de Adaptación	PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
GAP	Grupos de Atención Prioritaria	PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
GAD	Gobiernos autónomos descentralizados	ppm	Partes por millón (concentración)
GCF	Green Climate Fund (Fondo Verde del Clima)	REDD+	Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries (Reducción de emisiones causadas por la deforestación y degradación de los bosques y el rol de la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el incremento de las reservas de carbono en países en desarrollo)
GEI	Gases de Efecto Invernadero	SF6	Hexafluoruro de azufre
GEF	Global Environment Facility (Fondo Mundial para el Medio Ambiente)	SGR	Secretaría de Gestión de Riesgos
Gg	Gigagramo	SCC	Secretaría de Cambio Climático
GLP	Gas Licuado de Petróleo	tCO2eq	toneladas de CO2 equivalente
ha	hectárea	UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático)
HCFC	Hidroclorofluorocarbonados	URE	Unidades de reducción de emisiones, o
IC	Implementación Conjunta	USD	Dólares norteamericanos
IDH	Índice de Desarrollo Humano	USCUSS	Uso del Suelo, Cambio de Uso del Suelo y Silvicultura
INER	Instituto Nacional de Energías Renovables		
INGEI	Inventarios de gases de efecto invernadero		
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático)		
LLGHG	Long-lived greenhouse gases (Gases de efecto invernadero de larga duración)		
MAE	Ministerio de Ambiente de Ecuador		
MCPEC	Ministerio Coordinador de Productividad, Empleo y Competitividad		
MDL	Mecanismo de Desarrollo Limpio		
MERNNR	Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables		
MH	Ministerio de Hidrocarburos		
MICEX	Ministerio de Comercio Exterior		
MICSE	Ministerio Coordinador de Sectores		

# Los objetivos por alcanzar con este módulo son los siguientes:

---

**OA1.** Identificar y conocer acerca de las iniciativas internacionales que promueven la acción climática en apoyo a gobiernos locales.

**OA2.** Conocer buenas prácticas, ejemplos relevantes y proyectos exitosos en materia de cambio climático.

# Introducción

El cuarto módulo del Programa de Fortalecimiento de Capacidades se centra en los mecanismos para facilitar la formulación de propuestas para gestionar el cambio climático. El documento está estructurado en tres secciones:

---

1. Provee una descripción de las iniciativas globales enfocadas en mitigación del cambio climático, adaptación y resiliencia climática a nivel local, analiza las organizaciones enfocadas en facilitar estos procesos a gobiernos locales, su evolución y su oferta de servicios.

---

2. Se incluye un inventario disponible para inspirar y orientar las acciones que puedan ser impulsadas por los GADM, una revisión de proyectos nacionales e internacionales, a modo de buenas prácticas, que muestran las acciones climáticas adoptadas en los últimos años, y que indican las posibilidades de trabajo.

---

3. Proporciona un análisis y visión introspectiva dentro de los GADM para provocar cambios que faciliten acortar la distancia que actualmente dificulta el acceso a asistencia técnica y recursos de apoyo para la gestión del cambio climático.

# Antecedentes

Transformar las ciudades para mitigar el cambio climático y construir resiliencia urbana mediante el fortalecimiento de la capacidad de adaptación al cambio climático, requiere dar pasos hacia la equidad y justicia espacial, seguridad y calidad del hábitat, modos de producción y consumo que no dependan del agotamiento de los recursos y la degradación ambiental; pero también requiere un compromiso profundo con temas de inclusión y participación, desafiando los sistemas actuales de reconocimiento y participación social.

Las transformaciones urbanas justas implican cambios en las dinámicas fundamentales y en los resultados de y entre los sistemas naturales y humanos.

Estas fuerzas estructurales (socioeconómicas y físicas) resaltan la necesidad crucial y urgente de transformaciones profundas (Millward-Hopkins et al., 2020). Esto implica ir más allá de una simple transición o un ajuste en los atributos de los sistemas naturales y humanos (ver UNDP, 2020); las transformaciones urbanas justas implican cambios en las dinámicas fundamentales y en los resultados de y entre los sistemas naturales y humanos (Ostrom, 2015), donde, en el ámbito urbano, los compromisos y esfuerzos deben estar focalizados en transformar los asentamientos informales en sitios seguros, limpios saludables (UNFCCC, 2021), poniendo particular atención en mantener y fortalecer su tejido social (Perlman, 2010). Actualmente las ciudades son sitios de transformaciones sociales, económicas y ambientales más amplias (Ernstson et al., 2010), pero también son vías que pueden redireccionar esta transformación hacia un mejor futuro al lograr un mejor entendimiento sobre la relación entre los riesgos climáticos y el desarrollo socioeconómico (Byers et al., 2018). Esta es una oportunidad que puede

ser lograda de manera más eficiente y rápida si ocurre en asociación con otras instituciones y actores a múltiples escalas, donde el rol de organizaciones internacionales y redes de ciudades, multilaterales y bilaterales puede facilitar y acelerar este proceso (Rosenzweig et al., 2010).

Sin embargo, este esfuerzo, para que pueda ser eficiente, debe contar con objetivos en común sobre los cuales las diferentes partes interesadas puedan organizarse y acordar mecanismos de cooperación (Singh et al., 2018). Como se mencionó en los módulos anteriores, actualmente se realizan múltiples esfuerzos globales para hacer frente a los impactos ambientales y del cambio climático a escala local. Diferentes agendas globales, como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, pueden ser un punto de entrada útil para integrar agendas internacionales y articular los diferentes esfuerzos. Entre los principios fundamentales de la agenda 2030 se pueden extraer los siguientes:



- Sostenibilidad
- Eficiencia en el uso de recursos
- Resiliencia
- Igualdad, equidad y justicia
- Accesibilidad y asequibilidad
- Salud y bienestar
- Conciencia y participación social
- Responsabilidad

Principios similares también se encuentran en el Acuerdo de París en relación con la acción climática, el Marco de Sendai sobre la reducción del riesgo de desastres, la Nueva Agenda Urbana y el futuro de los asentamientos humanos, y las Metas de Aichi del Convenio sobre la Diversidad Biológica (introducidos en módulos anteriores), que intentan prevenir la degradación del hábitat urbano, la pérdida de hábitat natural, mejorar los servicios de los ecosistemas y la resiliencia climática, así como la alimentación, la nutrición, la salud y el bienestar. Algunos de estos acuerdos globales señalan explícita o implícitamente el papel de la acción a nivel local, aunque localizar territorialmente en ciudades estos acuerdos ha sido un desafío, siendo esto evidente, por ejemplo, en lo concerniente con la agenda de desarrollo urbano. Se espera que el Nuevo Acuerdo por la Naturaleza (New Deal for Nature), propuesto en la COP15 de Biodiversidad en 2020, en la práctica ponga en relevancia específicamente la responsabilidad de las ciudades y las oportunidades que ofrecen para abordar los objetivos de biodiversidad (McDonald et al., 2020).

En la [tabla 1](#) se muestran las interacciones entre los principios y los objetivos relacionados en las principales agendas internacionales.

También identifica los ámbitos urbanos, que no son excluyentes entre sí, que abarcan distintos temas relevantes para transformaciones urbanas y aportan tanto a los esfuerzos de mitigación, como de adaptación y cobeneficios. Estos son la sostenibilidad ambiental, económica y social, relacionada con el uso de energía y materiales, residuos y emisiones; resiliencia física y comunitaria, en particular frente al cambio climático; y formas de diseñar, planificar y gobernar que sean inclusivas entre los residentes urbanos, respetando la naturaleza biodiversa de las ciudades. Usualmente la contribución a la consecución de estos objetivos es un requisito para el acceso al apoyo internacional, y sino por lo menos un valor agregado importante. Los ejercicios de planificación, como la formulación o actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) y/o el Plan de Uso y Gestión de Suelo (PUGS), deberían incluir estas metas.

Tabla 1. Interacciones entre los principios y los objetivos relacionados en las principales agendas internacionales.

	Retos principales en el ambiente construido	Agenda 2030 (ODS)	Acuerdo de París	Marco de Sendai	Nueva Agenda urbana	Objetivos AICHI y el Nuevo Acuerdo por la Naturaleza
Entorno construido	Seguridad alimentaria y salud	2, 3	✓	2, 4	✓	6, 7, 8, 13
	Ciudades para el bienestar común	1, 2, 3, 5, 8, 11	--	3, 4	✓	14
		4, 12	✓	1, 2, 4	✓	1, 19
	Participación social y gobernanza	4, 5, 10, 15, 16, 17	✓	2, 4	✓	18
	Edificios e infraestructura sostenibles	9, 11	✓	2	✓	--
	Forma urbana, planificación participativa e infraestructura	9, 11, 13	--	3, 4	✓	--
	Informalidad, equidad, justicia y ambiente	1, 5, 8, 10, 11, 16	✓	1, 4	✓	--
	Mejora, seguridad del hábitat y gestión de riesgos en las ciudades	1, 8, 10, 11, 13, 16	✓	1, 2, 3, 4	✓	15
	Ciudades biodiversas	3, 11, 13, 14, 15	✓	1, 4	✓	1, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15
	Economía circular y desarrollo urbano bajo en carbono	6, 7, 9, 11, 12, 13	✓	--	✓	4
	Nexos urbanos y flujos de materiales urbanos	6, 7, 9, 11, 12, 13	✓	--	✓	--
	Política, práctica, finanzas y rendición de cuentas	4, 5, 10, 16, 17	✓	1, 2, 3, 4	✓	2, 3, 4, 15, 17, 20

Fuente: Elaboración propia sobre del análisis de cada una de las agendas internacionales.

---

El desafío a futuro es tan grande que necesitará acciones igual de amplias y profundas.

---

El acceso a datos suficientes y de alta calidad también será de crucial importancia.

Siguiendo la lectura del cuadro que precede, al evidenciar la amplitud y alcance de los diferentes temas, se puede inferir que el desafío a futuro es tan grande que necesitará acciones igual de amplias y profundas, sobretodo en las ciudades que pueden ser consideradas como sistemas inventados por humanos más complejos y sofisticados (Batty, 2009), y el tiempo de acción y recursos son escasos (United Nations Environment Programme, 2020). Sin embargo, el alcance de los desafíos depende de cómo se establezcan los objetivos y si estos serán suficientemente ambiciosos e innovadores. Es por ello que es necesario entender qué capacidades tienen los GADM y el gobierno central para asignar recursos hacia la implementación y el logro de los objetivos, en complemento sobre el entendimiento de qué debe ser aportado desde el apoyo nacional e internacional. Como resultado, el acceso a datos suficientes y de alta calidad también será de crucial importancia, por lo que los

GADM deben hacer un esfuerzo por obtenerlos. Es principalmente por esto que las ciudades necesitarán toda la ayuda que puedan obtener: del gobierno nacional, organizaciones regionales e internacionales, agencias de cooperación internacional, de bancos de desarrollo y organizaciones no gubernamentales, la comunidad científica, profesionales, individuos y, de hecho, redes de ciudades, coaliciones de alcaldes, y de un sector privado dispuesto a apoyar acciones de transformación urbana. En adelante, los esfuerzos realizados hasta ahora por articular las agendas, los actores y también las acciones, no sólo para cumplir las diferentes agendas sino para reducir los retos de implementación, sobre todo a nivel del sistema de Naciones Unidas (UNDP, 2017), podrían lograr resultados multipropósito en beneficio del ahorro de recursos en las ciudades, dejando como resultado, también, reportes útiles para un universo más amplio de actores.

## II INICIATIVAS GLOBALES ENFOCADAS EN MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO, ADAPTACIÓN Y RESILIENCIA

# CLIMÁTICA A NIVEL LOCAL

Las finanzas públicas locales suelen ser una barrera para una acción eficaz y transformadora a nivel de ciudad. A pesar de que las políticas de gestión de suelo pueden ser importantes instrumentos de financiamiento, incluido el climático (De La Sala, Maldonado y Alterman, 2019), varios de los países en desarrollo y en transición hacen relativamente poco uso del impuesto a la propiedad, ya que generan ingresos por este rubro equivalentes a sólo alrededor del 0,6 por ciento del PIB, en comparación a sus pares en países desarrollados que invierten entre 3 y 8 veces más, como indica el estudio sobre impuestos prediales (a la propiedad) en países desarrollados publicado por Bahl y Martínez Vázquez (2007). Al ser parte del estudio arriba mencionado, el Ecuador sufre de esta debilidad, ya que los GADM, especialmente en las ciudades pequeñas y medianas, están limitados por sus propias fuentes fiscales, por un lado, y enfrentan muchas barreras para desbloquear fondos nacionales e internacionales e inversiones del sector privado por otro. Reconociendo este déficit, un énfasis en la colaboración multinivel entre las ciudades, el gobierno central, las organizaciones internacionales y el sector privado es necesario para facilitar la gestión climática.

En parte, para suplir este déficit, la construcción de coaliciones con actores no estatales, incluido el sector empresarial, la sociedad civil, las ONG y los científicos / investigadores es altamente valorada, principalmente porque refuerza el proceso inclusivo de planificación y gestión, y porque estas coaliciones o asociaciones ayudan a ampliar la capacidad local para atender las diferentes agendas explicadas anteriormente. En las últimas décadas se han establecido una serie de redes e iniciativas desde agencias de cooperación internacional de gobiernos de países afluentes, u otras desde organizaciones de carácter internacional, para ayudar a ciudades y gobiernos locales a preparar vías de acción para transformar su metabolismo urbano, intercambiar mejores prácticas y acelerar el fortalecimiento de capacidad local.

**En las ciudades pequeñas y medianas, están limitados por sus propias fuentes fiscales.**

## II.1. Redes de ciudades para un desarrollo urbano sostenible bajo en carbono

Las redes de ciudades están combinando esfuerzos y proporcionando puntos de entrada simples y de fácil acceso para que las ciudades se conecten.

Lograr una sociedad global resiliente frente a los retos del cambio climático es la meta de iniciativas como La Primera Cumbre para la Tierra y el GCOM.

A raíz de la primera Cumbre para la Tierra (Río de Janeiro), en 1990, la red global ICLEI – “Gobiernos locales para la sostenibilidad” estableció por primera vez una red de ciudades alrededor del globo de diferentes tamaños y con diferente capacidad, que se comprometen a realizar acciones colectivas hacia la sostenibilidad. La ICLEI trabaja a diferentes niveles, desde lo local hasta lo global, influyendo y permitiendo dar forma a las políticas para provocar acciones transformadoras de los entornos urbanos en todo el mundo. Su perspectiva mira a las ciudades como sistemas complejos compuestos a su vez de otros sistemas urbanos, que van desde las redes de distribución de alimentos y de energía hasta el transporte o los sistemas de parques y áreas verdes. Este entendimiento, a su vez, permite entender las sinergias que los caracteriza. El objetivo es diseñar intervenciones para crear un cambio en cualquiera de estos componentes que puede afectar a otros, creando un cambio sistémico. Como resultado, su propuesta de valor es diseñar soluciones que tengan en cuenta estas interconexiones como aporte fundamental para la contribución al desarrollo sostenible.

Posteriormente, y a lo largo del tiempo, a la red ICLEI se han sumado una gran variedad de organizaciones y movimientos que trabajan para ofrecer una gama diversa de servicios y herramientas a ciudades en todo el mundo, que a su vez se benefician de estos instrumentos de trabajo. Las redes de ciudades están combinando esfuerzos y proporcionando puntos de entrada simples y de fácil acceso para que las ciudades se conecten y trabajen juntas para catalizar una trayectoria más sostenible a través de asociaciones innovadoras.

El Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía y la naturaleza (GCOM) es considerado como una respuesta amplia y diversa para enfrentar al cambio climático al estar conformado por más de 10.000 ciudades y gobiernos locales de todo el mundo, construido sobre un compromiso compartido de una visión a largo plazo para apoyar la acción voluntaria y combatir el cambio climático. Esta propuesta está asentada sobre la necesidad de lograr una sociedad global resiliente frente a los retos de cambio climático, y con una baja huella de carbono. GCOM ofrece tres iniciativas enfocadas en proveer conocimiento, datos, herramientas y soporte técnico para que los hacedores de políticas públicas locales aborden los desafíos de sostenibilidad y contribuyan a una solución climática global. Estas iniciativas son: 1. DATA4CITIES - Soluciones basadas en datos, 2. INVEST4CITIES – Financiamiento climático local, 3. INNOVATE4CITIES – investigación e innovación. Estas iniciativas tienen como objetivo mejorar la capacidad de las ciudades, los gobiernos locales y las redes que los apoyan para cerrar la brecha entre la ambición global climática y la ejecución de acciones locales. Un ejemplo de una iniciativa de esta red es la [coalición de 225 municipios argentinos](#) que, junto a una secretaría ejecutiva, coordina e impulsa planes estratégicos para hacer frente al cambio climático.

Dentro de esta oferta destaca también la red [C40](#), una coalición mundial de 94 ciudades comprometidas a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero. C40 facilita una colaboración eficaz entre ciudades, mediante el compartir conocimientos e impulsar acciones significativas,

---

Transition Network registró más de 130 ciudades en transición activas en Gran Bretaña y otras 250 en todo el mundo.

medibles y sostenibles sobre el cambio climático. Su propuesta de valor es impulsar a estas ciudades a liderar el camino hacia un futuro más saludable y sostenible. Como resultado, los alcaldes de las ciudades C40, que representan a más de 700 millones de ciudadanos y una cuarta parte de la economía mundial, están comprometidos a cumplir los objetivos más ambiciosos del Acuerdo de París a nivel local, así como a limpiar el aire que respiramos. A finales de 2019, los informes de esta coalición indicaron que alrededor de 30 ciudades dentro del C40 habían reducido las emisiones en un 22 por ciento en promedio. Si bien se informó que Londres, Berlín y Madrid habían reducido sus emisiones en un 30 por ciento, Copenhague alcanzó un dramático 61 por ciento, aunque en términos relativos sus niveles de emisión de selección fueron históricamente significativamente más bajos que los de otras ciudades de la coalición (Poon, 2019). C40 también apoya la organización de mujeres por el clima, o [Women4Climate](#), a través de la cual provee, a la próxima generación de líderes climáticas, conocimientos y experiencias a través de un ambicioso programa de tutoría dedicado a las mujeres en las ciudades.

La Red de Transición es otro ejemplo que vale la pena examinar. Fundada en el Reino Unido en 2006 como [Transition Town Totnes](#), la red, también conocida como movimiento Transition Towns (TT), se creó en 2006 para expandir rápidamente la innovación sobre la base de otras ciudades de Europa, América del Norte, Australia y Brasil. El objetivo de Transition Network es promover la autosuficiencia para reducir los efectos del pico del petróleo, el cambio climático y la estabilidad económica. Para 2010, Transition Network registró más de 130 ciudades en transición activas

en Gran Bretaña y otras 250 en todo el mundo. En septiembre de 2013, la red apoyaba más de 1.000 iniciativas en 43 países. Si bien es cierto, esta es una organización sin fines de lucro, su paraguas cubre diferentes grupos temáticos que incluyen alimentos, construcción y vivienda, negocios y economía local, y con muchos proyectos locales que se originan en estos temas. Transition Town Totnes es autoorganizado, principalmente operado por voluntarios y dirigido por la comunidad. Los proyectos son desarrollados por miembros de comunidades que tienen interés en reunirse para hacerlos realidad mediante apoyo provisto para comunicaciones, representación estratégica y recaudación de fondos desde la oficina de TTT.

Bajo el lema: “Ahora, más que nunca, existe la necesidad de unir y abrazar la naturaleza, reconectar a las comunidades con la naturaleza, ¡convertirse en CitiesWithNature!” La propuesta de la organización [CitiesWithNature](#) está apoyada por el hecho de que la naturaleza proporciona diversas contribuciones que ayudan y mejoran la vida de las personas. Estos dones hacen que la vida humana en las ciudades sea posible y digna de ser vivida. Su enfoque parte de que todas las ciudades dependen fundamentalmente de ecosistemas interconectados y saludables, dentro y alrededor de ellas, por lo que es esencial que la naturaleza esté completamente integrada en la planificación y el desarrollo urbanos. Su contribución es importante debido a la creciente urgencia de acciones colectivas y a gran escala que protejan la biodiversidad en y alrededor de las ciudades, que prevengan pérdidas y daños irreversibles a los sistemas naturales de los que dependemos y que aseguren la prosperidad de estos ecosistemas.

---

Es esencial que la naturaleza esté completamente integrada en la planificación y el desarrollo urbano.

## II.2. Redes de ciudades y resiliencia climática

Al principio la práctica de resiliencia urbana se centraba específicamente en la gestión de amenazas y en riesgos catastróficos sin distinción.

Posteriormente, el enfoque se expandió para incluir la “resiliencia climática”, agregando una nueva dimensión a una agenda de reducción y respuesta a desastres.

Como una respuesta global frente a la concentración de riesgo en las ciudades, el campo de la resiliencia urbana surgió al reconocer al proceso de urbanización como un factor que impulsa el aumento de eventos catastróficos y pérdidas desde la década de 1980 (Abramovitz y Starke, 2001; Schemper, 2019). Al principio la práctica de resiliencia urbana se centraba específicamente en la gestión de amenazas y en riesgos catastróficos sin distinción, en las medidas de reducción de desastres y las capacidades de respuesta a desastres en gobiernos locales y el sector privado. A lo largo del camino, el enfoque se expandió para incluir la “resiliencia climática”, agregando una nueva dimensión a una agenda de reducción y respuesta a desastres (RRD), con el objeto de abordar nuevas exposiciones inciertas, extremas, incluso existenciales, frente al cambio climático (Chelleri, 2012).

Las prácticas actuales de resiliencia urbana se nutren principalmente de las experiencias de los profesionales de la RRD, sin embargo, este espectro se ha visto ampliado debido a que debe incluir dimensiones sociales y económicas imprevistas de las crisis y catástrofes urbanas (Jacome Polit et al., 2019). Eventos como la crisis del huracán Katrina en Nueva Orleans en 2005 (Santos, 2019) evidenciaron hasta qué punto, incluso en las naciones más ricas, las tensiones crónicas de pobreza e inequidad, los sistemas de transporte y telecomunicaciones mal diseñados y el deficiente desarrollo y coordinación institucional dentro de administraciones locales y entre diferentes niveles de gobierno, determinaron el conjunto de eventos en cascada que configuró una catástrofe, socavando la capacidad de

esta ciudad para responder de manera efectiva, recuperarse y, lo que es más importante, continuar avanzando en sus objetivos de desarrollo. Sin embargo, dejó enseñanzas sobre quienes tienen más posibilidades de sobrevivir que la academia todavía explora (Servick, 2018).

Estas experiencias dieron crédito a un nuevo concepto de desarrollo o “evolutivo” de resiliencia urbana (Davoudi et al., 2012). Este enfoque fue adoptado por primera vez en un importante programa de desarrollo de capacidades en ciudades impulsado por la Red de Resiliencia al Cambio Climático de Ciudades Asiáticas de la Fundación Rockefeller en 2008, y posteriormente por la iniciativa 100 Ciudades Resilientes (100RC) de la Fundación en 2013, actualmente [Resilient Cities Network](#). Resumiendo, dentro del enfoque de desarrollo, en su momento 100RC definió resiliencia urbana como: “la capacidad de los individuos, comunidades, instituciones, empresas y sistemas dentro de una ciudad para sobrevivir, adaptarse, crecer y prosperar sin importar qué tipo de estrés crónico y crisis aguda experimenten” (Martin-Breen y Anderies, 2014).

A las iniciativas presentadas se deben sumar otras alternativas que provienen desde organismos internacionales, bancos de desarrollo u otras desde las agencias de cooperación de países desarrollados. Entre estas destaca la [Campaña “Making Cities Resilient”](#) (MCRC) impulsada por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) y apoyada por una coalición de redes de ciudades. Su objetivo es trabajar para pavimentar el camino hacia una urbanización sostenible tomando

# \$1.5

mil millones de dólares desde el 2016 son destinados a programas de sostenibilidad urbana.

acciones proactivas. MCRC, lanzada en mayo de 2010, aborda cuestiones de gobernanza local y riesgo urbano. Esta campaña busca ser impulsada por y desde las ciudades parte de ésta con el objetivo de elevar el perfil de la resiliencia y la reducción del riesgo de desastres entre los gobiernos locales y las comunidades urbanas de todo el mundo.

Por su parte, la Plataforma Global para Ciudades Sostenibles, financiada por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) del Banco Mundial y el apoyo de los bancos multilaterales de desarrollo, organizaciones de la ONU, grupos de reflexión y varias redes de ciudades, movilizará \$ 1.5 mil millones de dólares durante cinco años, desde el 2016, para programas de sostenibilidad urbana. Esta

plataforma pone a disposición de las ciudades el Marco de Sostenibilidad Urbana (USF) como una guía destinada a las ciudades que buscan mejorar su sostenibilidad.

Finalmente, no se puede dejar de lado el rol que tienen organizaciones internacionales como las Naciones Unidas a través de sus diferentes agencias. Con un trabajo realizado a través de 23 entidades residentes y no residentes, el Marco de Cooperación para el Desarrollo Sostenible 2019 - 2022 facilita, organiza y articula la gestión realizada para responder a las prioridades en el Ecuador. Este documento es el resultado de un diálogo y trabajo conjunto entre las agencias del Sistema de Naciones Unidas y el Estado ecuatoriano.

## II.3. Redes de ciudades, coaliciones y contribuciones

Un logro histórico para el movimiento municipal internacional fue el representar a los gobiernos locales frente al sistema de Naciones Unidas.

Creado en 2013 para acercar las perspectivas de los gobiernos locales y regionales a los ODS, la agenda del cambio climático y la Nueva Agenda Urbana en particular, el Grupo de Trabajo Global de Gobiernos Locales y Regionales (o Global Taskforce) es un mecanismo de coordinación y consulta que reúne a las principales redes internacionales de gobiernos locales para emprender un trabajo conjunto de incidencia relacionado con los procesos de políticas globales. El Global Taskforce ha renovado su mandato después de Hábitat III, conferencia sobre desarrollo urbano sostenible que tuvo lugar en Quito en 2016, y representa un logro histórico para el movimiento municipal internacional al representar a los gobiernos locales frente al sistema de Naciones Unidas, como partes interesadas no estatales, para desarrollar y coordinar aportes en la

agenda global. De esta manera, el grupo sirve para amplificar la voz de la circunscripción del gobierno local y regional en el escenario global.

Mobilise Your City brinda a las ciudades apoyo técnico para mejorar la movilidad urbana sostenible con el objetivo de combatir la crisis climática mundial. Impulsada por la Unión Europea, Francia y Alemania trabajan juntos para hacer posible una transformación global positiva. Lanzada en la COP21 en París en 2015, esta coalición se ha establecido como la asociación global líder de casi 100 socios para la planificación de la movilidad urbana sostenible a través de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (SUMP) y Programas Nacionales de Movilidad Urbana (NUMPs). El Ecuador y las ciudades de Ambato, Cuenca, Loja y Quito han sido incluidas dentro de esta iniciativa.



Una agenda de investigación global basada en la identificación conjunta de lagunas de conocimiento fue el eje temático de la Conferencia Ciudades y Ciencia del Cambio Climático, celebrada en Canadá en marzo de 2018.

Por su parte, apoyada por algunas redes de ciudades y organizaciones internacionales, la necesaria construcción de coaliciones entre la comunidad científica y los profesionales urbanos y los formuladores de políticas, fue celebrada durante la conferencia Ciudades y Ciencia del Cambio Climático que tuvo lugar en Edmonton, Canadá en marzo de 2018. Este evento que reunió a estas comunidades con

el IPCC para crear la Agenda Global de Investigación y Acción sobre Ciudades y Cambio Climático evaluó el estado del conocimiento académico y práctico relacionado con las ciudades y el cambio climático, y estableció una agenda de investigación global basada en la identificación conjunta de lagunas de conocimiento por parte de las comunidades académicas, profesionales y de formulación de políticas urbanas.

La Conferencia dejó una declaración conjunta e incluyó sesiones plenarias, talleres y eventos paralelos sobre cuatro temas:

- Ciudades y cambio climático (Imperativos para la acción).
- Emisiones, impactos y vulnerabilidades urbanas (Ciencia y práctica de las ciudades).
- Soluciones para la transición a ciudades bajas en carbono y resilientes al clima (Ciencia y práctica para las ciudades).
- Impulsar la acción transformadora del clima en las ciudades (impulsando a la ciencia e impulsando a las ciudades).

Con el fin último de mejorar la calidad de vida de las personas más afectadas por el cambio climático, se destacan las iniciativas del proyecto Ciudades Resilientes al Clima y el evento regional Ciudades avanzando en Desarrollo Compatible con el Clima en América Latina y el Caribe: Encontrando el Tesoro en cada práctica.

A nivel regional, destacan, por un lado, la Iniciativa de Ciudades Resilientes al Clima, que a través de la investigación-acción busca identificar y promover soluciones innovadoras en ciudades pequeñas y medianas que están experimentando un rápido crecimiento, para un desarrollo sostenible compatible con el clima con el fin último de mejorar la calidad de vida de las personas más afectadas por el cambio climático. Por otro lado, son relevantes las lecciones aprendidas de proyectos a nivel sub-nacional, identificadas

en el evento regional de aprendizaje organizado por CDKN: Ciudades avanzando en Desarrollo Compatible con el Clima en América Latina y el Caribe: Encontrando el Tesoro en cada práctica. Cada lección aprendida está asociada a la experiencia en la implementación de diferentes proyectos en algunas ciudades de la región. A nivel nacional es importante mencionar la especialización ofrecida por la FLACSO "Liderazgo, cambio climático y ciudades 2021".

## II.4. Oferta Internacional de Redes de Ciudades para los GADM

Tabla 2. Redes de ciudades, mecanismos de adhesión y oferta de servicios.

Oferta	Participación o adhesión	Contenidos				
		Publicaciones	Blogs	Herramientas / Webinars	Datos de ciudades	Datos de proyectos
Gobiernos locales para la sostenibilidad (ICLE)	Contribución económica	×	×	×	×	×
Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía y la naturaleza (GCOM)	Compromiso suscrito	×	×	×	×	×
C40	Solo ciudades de la red	×	×	×	×	×
CGLU – Ciudades y Gobiernos Locales Unidos (CGLU)	Compromiso suscrito	×	×		×	×
Resilient Cities Network	Solo ciudades de la red	×	×	×	×	×
AL-LAs	Compromiso suscrito	×	×		×	×
Asociación Internacional de Ciudades Educadoras (AICE)	Compromiso suscrito y contribución económica	×	×	×	×	×
Centro Iberoamericano de Desarrollo Estratégico Urbano (CIDEU)	Compromiso suscrito y contribución económica	×	×	×	×	×
Metropolis	Compromiso suscrito y contribución económica	×	×	×	×	×
Organización de las Ciudades del Patrimonio Mundial (OCPM)	Compromiso suscrito y contribución económica	×	×		×	
Mercociudades	Compromiso suscrito	×	×		×	
CitiesWithNature	Compromiso suscrito	×	×	×	×	×
Red de Ciudades BID		×	×	×	×	×
FLACMA	Compromiso suscrito	×	×			
Red de Ciudades Creativas de la UNESCO	Presentar plan de trabajo	×	×			
Instituto de Recursos Globales (WRI)		×	×	×	×	×
Alianza para el Desarrollo Urbano Sostenible (ADUS)		×	×	×	×	×

Fuente: Elaboración propia.

## III EXPERIENCIAS Y BUENAS PRÁCTICAS NACIONALES E INTERNACIONALES

Las iniciativas presentadas buscan inspirar acciones similares en los GADM del Ecuador.

A continuación, se presentan experiencias internacionales y nacionales. La información presentada ocurre en diferentes circunstancias, formales o informales, con una serie de objetivos diferentes, como por ejemplo de desarrollo urbano sostenible, de construcción de resiliencia o de fortalecimiento de capacidades locales, o sobre diferentes temáticas, como la mejora de la calidad y la calidad del hábitat, la seguridad

alimentaria o de la reducción de la huella ambiental urbana a través de esquemas de economía circular. Todas las iniciativas presentadas buscan inspirar acciones similares en los GADM del Ecuador, y permiten una mejor articulación y apoyo internacional al conectar diferentes actores desde el territorio local urbano hacia recursos y asistencia internacional.

### III.1. Forma urbana, planificación participativa e infraestructura resiliente

Sobre la base de experiencias en ciudades de todo el mundo, las iniciativas que nacen desde la gente agregan valor y facilitan la construcción de resiliencia climática. Un ejemplo es [Chokwe](#), el programa participativo de resiliencia urbana de Mozambique (UN HABITAT, 2017; The Rockefeller Foundation, 2019), este tipo de iniciativas promueven modelos de gobernanza comunitaria y desarrollo comunitario como programas de desarrollo de capacidades locales, esfuerzos de desarrollo organizacional de base, visión local y regional, planificación participativa del uso de la tierra, visión y presupuestos comunitarios, y programas de microfinanciamiento diseñados para proporcionar medios de vida sostenibles y acceso a capital para empresas informales, usualmente proveniente de agencias de desarrollo

o de cooperación bilateral. Estos programas fortalecen el tejido social y se convierten en mecanismos de implementación de proyectos climáticos desde las comunidades, a la vez que fortalecen el capital social local.

Otro ejemplo destacado es el [Dandora Transformation League](#) que trabaja en un contexto asociado con el crimen, los desperdicios y la basura. Dandora en las Eastlands de Nairobi es el hogar de aproximadamente 140.000 personas. Bajo el liderazgo de la ONU-Hábitat que busca desarrollar enfoques innovadores en el campo del diseño urbano, centrados en la participación activa de la comunidad, los residentes locales y los grupos de jóvenes. Junto a Making Cities Together Coalition y Dandora Transformation League, el proyecto Model Street ha estado

transformando los espacios comunitarios llenos de basura en espacios libres de residuos, y lugares atractivos, y ha permitido atraer otras partes interesadas, como la academia y otras agencias de desarrollo para apoyar y replicar esta iniciativa.

Los resultados dejan como saldo prácticas que fortalecen la capacidad de adaptación al cambio climático y otros retos al contar con comunidades mejor preparadas, hecho que se evidencia en los aportes de lucha con la Pandemia del Coronavirus.

## Experiencia nacional

En 2014 el GADM de Cotacachi pone en marcha la **iniciativa "RUPAY"** (que significa fuego en Quichua), que implica la ejecución de un plan de prevención contra incendios forestales, con la participación de actores públicos y de la ciudadanía. Un factor clave del éxito del proyecto es la participación del Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, la Asamblea de Unidad Cantonal de Organizaciones Campesinas Indígenas de Cotacachi y comunidades campesinas de las zonas altas del cantón Cotacachi y del Consejo de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos en la planificación, organización y desarrollo de acciones preventivas y de monitoreo de los incendios.

El Plan Rupay no sólo se constituye como medida de prevención de incendios, sino también como promotor de la conservación de los recursos naturales y como un medio para fortalecer la relación de la comunidad con el territorio y con su entorno.

Soportadas en procesos altamente participativos, en los últimos años las Soluciones Basadas en la Naturaleza (NBS por sus siglas en inglés) han tomado mayor relevancia para enfrentar retos urbanos de diferente índole, especialmente los relacionados al cambio climático en materia de mitigación y adaptación. Actualmente la Comisión Europea es uno de los mayores financistas de este tipo de proyectos al contar con una gama amplia de alternativas para apoyar el desarrollo e implementación de dichas soluciones. Para la Comisión Europea las NBS son, "las soluciones que

están inspiradas y respaldadas por la naturaleza, que son rentables, brindan simultáneamente beneficios ambientales, sociales y económicos y ayudan a desarrollar la resiliencia. Dichas soluciones aportan mucho más, como mayor diversidad de la naturaleza y las características y procesos naturales en beneficio de las ciudades, paisajes terrestres y marinos, a través de intervenciones sistémicas, eficientes en recursos y adaptadas localmente." (European Commission, no date)

## Experiencias internacionales y acercamientos nacionales

El programa **Regional AbE (Adaptación basada en Ecosistemas) – Ecuador** ha demostrado que este tipo de soluciones son una opción efectiva para reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia de los ecosistemas y las poblaciones utilizando el enfoque que brinda la gestión sostenible, la conservación y la restauración de los ecosistemas. Los resultados de este programa incluyen la creación de Fondo de Agua de Manabí como un mecanismo que consideran un conjunto de actividades para consolidar las políticas locales y regionales para la conservación y manejo de las fuentes de agua. El mismo programa, a través de la medida de agrobiodiversidad, en las parroquias Honorato Vásquez y Membrillar de los cantones Santa Ana y Jipijapa, provincia de Manabí; en coordinación con sus Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) utilizó principios basados en el establecimiento de asociaciones vegetales que formen y fortalezcan la estructura de las funciones del bosque nativo para sostener los servicios fundamentales del ecosistema, para enfrentar los efectos del cambio climático.

El programa **Horizonte 2020** es el programa de investigación e innovación más grande de la Unión Europea con casi 80 000 millones de euros de financiación disponible durante 7 años (2014 a 2020). Financiado por este programa, el proyecto **CLEVER Cities** utiliza soluciones basadas en la naturaleza para abordar los desafíos urbanos y promover la inclusión social en ciudades de Europa, América del Sur (Quito) y China. Los objetivos del proyecto son: 1. Aumentar y mejorar el conocimiento local de las soluciones basadas en la naturaleza, 2. Demostrar que las ciudades más verdes funcionan mejor para las personas y las comunidades, 3. Contribuir con datos e información a la formulación de políticas de la UE y de las otras ciudades participantes y, en última instancia, 4. Promover y permitir la adopción de soluciones basadas en la naturaleza en la planificación urbana en todo el mundo.

Recientemente se inició el proyecto **INTERLACE** (INTERnational cooperation to restore and connect urban environments in Latin America and Europe), otro proyecto financiado por el programa Horizonte 2020, que busca dotar de un impulso sostenible al desarrollo humano a través de la integración y gestión de la naturaleza para ciudades de la Unión Europea y América Latina, entre ellas, Portoviejo.

Existen otros ejemplos participativos de tales iniciativas que incluyen perspectivas para enfrentar retos climáticos y de inclusión social, pero que son apoyadas por esfuerzos y recursos institucionales, como el **Presupuesto Climático de Oslo** (City of Oslo, 2019) y la **RED URB-AL**. Valorada como una experiencia valiosa, URB-AL es un programa de cooperación descentralizado de la Comisión

Europea que cubre los principales ámbitos de las políticas públicas urbanas y está dirigido tanto a las comunidades locales de la Unión Europea y de América Latina como a otros actores urbanos, con acercamientos de abajo hacia arriba, donde destacan las experiencias como las de **Porto Alegre** y **Cuenca**, entre otras.

## III.2. Mejora en la seguridad del hábitat y gestión de riesgos en las ciudades

Build Change se está asociando con el gobierno de la ciudad de Bogotá para usar subsidios para mejoras de vivienda como incentivos para fortalecer edificios.

La ONG Build Change tiene por lema salvar vidas en terremotos y tifones. Su misión es reducir en gran medida las muertes, lesiones y pérdidas económicas impulsando cambios permanentes en la práctica de la construcción al desarrollar habilidades locales y estimular la demanda local. Frente a la ausencia de dinero para construir o reforzar una vivienda, Build Change facilita el acceso a subsidios con condiciones y microfinanzas para vivienda basadas en incentivos.

En Colombia, Build Change se está asociando con el gobierno de la ciudad de Bogotá para usar subsidios para mejoras de vivienda como incentivos para fortalecer edificios. En Haití, Build Change se ha asociado con Sogesol, la subsidiaria de microfinanzas de Sogebank, para proporcionar préstamos para fortalecer edificios. Su práctica atrae y es apoyada por importantes instituciones financieras, como los bancos de desarrollo.

### Experiencias internacionales y acercamientos nacionales

Build Change y el Banco Mundial lanzaron una nueva e importante iniciativa destinada a mejorar la seguridad y la integridad estructural de millones de hogares en el mundo en desarrollo, muchos de ellos contruidos con materiales casuales y métodos informales que los dejan particularmente vulnerables a eventos climáticos extremos, terremotos y otros desastres. El nuevo Programa Global para Viviendas Resilientes (GPRH por sus siglas en inglés) tiene como objetivo aumentar la seguridad y crear conciencia sobre la importancia de la integridad estructural en comunidades sometidas repetidamente a desastres con gran cantidad de víctimas en todo el mundo. En el Ecuador Build Change ha trabajado en Manta, apoyando las evaluaciones técnicas de los daños ocasionados por el terremoto del 2016, y en Quito apoyando el programa de reforzamiento de viviendas propuesto por el Municipio de Quito y el Colegio de Arquitectos del Ecuador.

De igual manera, la sociedad civil y las organizaciones comunitarias, como [Slumdweller International](#) (SDI), han estado activas durante mucho tiempo en el espacio del desarrollo urbano, especialmente en torno a la mejora de asentamientos informales, la organización comunitaria y la recopilación de datos y la prestación de servicios. Estas organizaciones se han comprometido más recientemente con el clima y el medio ambiente. SDI es una red de organizaciones comunitarias que representa a personas con situación de pobreza urbana en 32 países y cientos de ciudades y pueblos en África, Asia y América Latina, a través de la cual las organizaciones afiliadas se unen a nivel comunitario, municipal y nacional para facilitar, y en ocasiones proveer recursos, para programas de intercambio horizontal e intercambio de información entre las Federaciones miembros. También siembra proyectos que sientan

precedentes para catalizar procesos de cambio en todos los niveles, desde las instituciones informales de base comunitaria hasta las instituciones formales del Estado y el mercado.

Por otro lado, de la mano con inversiones de infraestructura de movilidad, muchas ciudades deciden optar por la alternativa de fortalecimiento de capacidad para gestionar suelo y ofertar hábitat y viviendas inclusivas y asequibles. A través de operaciones urbanas (Ingram, et al., 2014), como la de El [Pedregal](#) en Bogotá relacionada a una línea de Transmilenio, o los proyectos de mejora barrial que van de la mano de los [Metrocables](#) en Medellín (ambas en Colombia), estas y otras ciudades han logrado aprovechar la inversión pública al revertir el apetito del mercado inmobiliario privado en beneficio de nuevas inversiones urbanas.

## Experiencias internacionales y acercamientos nacionales

En Curitiba, la coordinación entre desarrollo urbano y transporte ha producido beneficios importantes. En 1974, el 94% de los viajeros se desplazaban hacia el centro de la ciudad. En 2004, apenas el 30% de los usuarios tenía como destino el centro. Esto demuestra la descentralización coordinada que ha generado el BRT (Bus de tránsito rápido por sus siglas en inglés) y el equilibrio en flujos de viajeros (mitigación del cambio climático al reducir emisiones relacionadas a la movilidad), dejando otros dividendos ambientales como la mejora de la calidad del aire. Los corredores de transporte y el desarrollo urbano a lo largo de ellos han generado un crecimiento ordenado y lineal. Además, esto ha ayudado a priorizar la instalación de equipamientos urbanos (en zonas de alta densidad), ha disminuido los costos de proveer infraestructura urbana (agua potable y aguas residuales), ha protegido al medio ambiente reduciendo la cantidad de superficie impermeable (mejor adaptación al cambio climático) y ha permitido preservar áreas ambientalmente frágiles (Ingram y Gallardo Aguirre, 2014).

En Quito, el crédito de construcción de la Primera Línea del Metro ofrecida por el Banco Mundial incluye recursos para desarrollar capacidades y planes para gestionar el suelo de la ciudad bajo los mismos principios.

### III.3. Seguridad alimentaria y salud

Apoya a las regiones urbanas en la aplicación de políticas y prácticas que contribuyan a sistemas alimentarios sostenibles.

Sobre la base de una comprensión cada vez mayor de las consecuencias ambientales y sociales del sistema alimentario mundial, muchas ciudades, tanto de países desarrollados como de países en vías de desarrollo, han implementado estrategias alimentarias locales / regionales, cartas alimentarias y otras políticas e iniciativas relacionadas con el sistema alimentario para localizar y cerrar los ciclos de nutrientes. Los ejemplos incluyen el [Pacto de Política Alimentaria Urbana de Milán](#) respaldado por 138 ciudades de todo el mundo en 2015, la red de sistemas alimentarios C40, la red [ICLEI-RUAF CITYFOOD](#) y, a nivel nacional, el acuerdo de ciudades holandesas [Food on the Urban Agenda](#) respaldado por 12 ciudades y tres ministerios nacionales en 2017, entre muchos otros.

Por su parte, el programa internacional Ciudades por el Cambio Alimentario

([Food Smart Cities](#)), impulsado por la ONG [Rikolto](#), apoya a las regiones urbanas en la aplicación de políticas y prácticas que contribuyan a sistemas alimentarios sostenibles, justos, saludables y bajos en carbono con el objetivo particular de contribuir a las discusiones en torno al Plan de Acción de Milán, la Nueva Agenda Urbana y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. A través de esta organización, varias ciudades en Latinoamérica reciben apoyo internacional desde diferentes fuentes, como el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo ([IDRC](#)) de Canadá, que financia investigaciones en los países en desarrollo para promover el crecimiento, reducir la pobreza e impulsar cambios positivos a gran escala, como en las ciudades de Lima y Quito, y otras asociaciones exitosas con otras organizaciones u organismos, como la FAO.

#### Experiencias internacionales y acercamientos nacionales

A través de Eurosán Occidente, Rikolto desarrolla la iniciativa “Tecnología y diálogo de saberes para fomentar la seguridad alimentaria y nutricional en Honduras”, mediante la cual se instalarán sistemas hidropónicos en invernaderos para aumentar la producción de hortalizas sanas dentro de la agricultura familiar. La transformación hacia sistemas más sostenibles, resilientes e inclusivos apunta al desarrollo de este potencial, en apoyo a las ciudades - región en la implementación de políticas y prácticas que contribuyan con esa transformación. En el Ecuador, Rikolto trabaja y apoya a las ciudades de Portoviejo y Quito. En el caso de Manabí y [Portoviejo](#), el proyecto apoya a productores y baristas en la producción y oferta de café locales, con el objetivo de impulsar prácticas agroecológicas, emprendimientos e inclusión socioeconómica. En el caso de Quito, se ha apoyado la creación del [Pacto Agroalimentario de Quito](#), en beneficio de la gobernanza alimentaria, y se trabaja actualmente con productores locales, distribuidores de alimentos y organizaciones de consumidores para [fortalecer el sistema agroalimentario de la ciudad](#).



### III.4. Economía circular y desarrollo urbano bajo en carbono

Cientos de ciudades se han comprometido a lograr objetivos de emisiones de carbono “cero netas”

Después de décadas de trabajo por parte de las ciudades para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero a través de mejoras y cambios en las matrices energéticas, el cambio de combustible (por ejemplo, el cambio a electricidad baja en carbono como el caso ecuatoriano a través de la energía hidroeléctrica) y otras medidas de ecoeficiencia, el cumplimiento total de los objetivos de carbono neto cero de las ciudades requieren una mayor transformación sistémica del metabolismo de los recursos de las ciudades. Cientos de ciudades se han comprometido a lograr objetivos de emisiones de carbono “cero netas” para sus edificios y distritos. Entre estas ciudades se encuentran París, Toronto, Río de Janeiro, Quito, Ciudad del Cabo, Durban y Aman, entre otras.

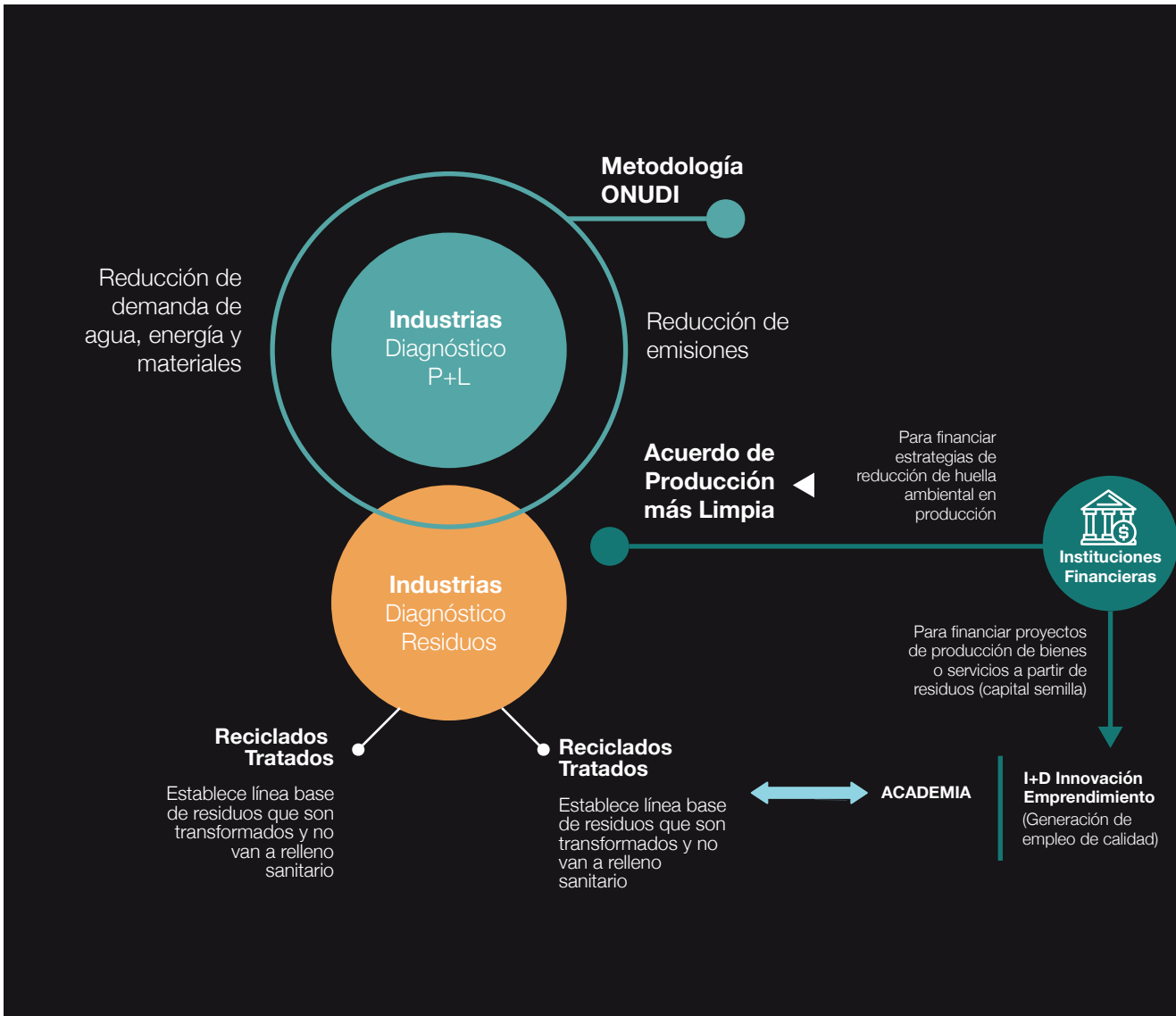
Estos esfuerzos se han impulsado bajo la bandera de la ‘economía circular’ (Geissdoerfer et al., 2017), como Urban Nexus (BMZ, GIZ and ICLEI, 2014), ‘ecociudades’ (Moore, 2015) ‘biophilic cities’ (Beatley and Bekoff, 2013) y distritos y edificios ecológicos ‘net zero’ (World Green Building Council, 2019; ARUP and C40, 2020). Por su parte, los esfuerzos adicionales de “ciudades regenerativas” (Girardet,

2014, 2017) se han centrado en las formas en que las ciudades pueden asumir la responsabilidad de restaurar los sistemas naturales sobre los que tienen incidencia, tanto en la extracción de materiales, elementos y energía como en la descarga de contaminantes. En un mundo urbanizado, el logro de los niveles de desacoplamiento económico global requeridos para la sostenibilidad requerirá que las ciudades tomen medidas y reciban más apoyo en todas las áreas mencionadas de innovación y transformación urbana (Longhofer and Jorgenson, 2017).

Como resultado, en países desarrollados, hay estudios de casos de economía circular bien documentados en organizaciones multinacionales, en particular nuevos modelos de negocio y gestión de residuos, pero con menos énfasis en los impactos sociales. En las economías emergentes, como India y América del Sur, hay muchos ejemplos a pequeña escala de prácticas circulares, como la recolección de residuos, el reciclaje, la reparación y la restauración. En África hay un mayor énfasis en la creación de empleo y la maximización del uso de recursos (Desmond and Asamba, 2019).

En la ciudad de Quito, uno de los principales retos enfrentados responde a la necesidad de generar una política pública de uso mixto del suelo para que las industrias coexistan con los residentes de la zona. Quito, al igual que muchas ciudades, ha crecido de manera desorganizada y descontrolada, como respuesta la ciudad implementa un piloto en una zona industrial de la ciudad. Dicho piloto, basado en el concepto de economía circular, busca reducir la huella ambiental en sus procesos productivos, crear empleos de calidad y promover emprendimientos y reducir el nivel de conflicto entre diferentes industrias y los habitantes de la zona. En asociación con Resilient Cities Network, y apoyados por la [Fundación Avina](#) y el BIDLab actualmente 7 industrias se han comprometido a mejorar la eficiencia ecológica de sus procesos productivos, y se han identificado cerca de 100 posibles iniciativas para transformar residuos en nuevos bienes y servicios a ser desarrollados por la academia o pymes (**ver figura 1**).

Figura 1. Esquema de economía circular, emprendimiento y financiamiento verde en un polígono industrial de Quito.



Fuente: Municipio de Quito, presentación a consorcio conformado por Resilient Cities Network, BID Lab y Fundación Avina.

### III.5. Ciudades para el bienestar común

Existen ciudades que presupuestan proyectos basados en el impacto que tienen en el bienestar.

La Declaración y Plataforma de Acción de Beijing (1995) es la hoja de ruta más progresista para el empoderamiento de las mujeres y las niñas en todo el mundo.

Las ciudades para el bienestar común incorporan aspectos como el sentido de pertenencia y comunidad, salud física y mental, y oportunidades para aprender (Prabhu Rewati, 2018). Actualmente, existen ciudades que presupuestan proyectos basados en el impacto que tienen en el bienestar. En este contexto, las consideraciones de raza y de igualdad de género han desempeñado un papel clave en la ampliación del alcance de los debates y la práctica actuales, además de formar parte de manera crítica en las agendas globales de desarrollo. El trabajo de [Gender CC - Women for Climate Justice](#) es un ejemplo de redes globales emergentes que buscan superar la ceguera de género en todo el mundo. Gender CC es una amplia coalición que opera en todo el norte y el sur del mundo y trabaja para garantizar que los enfoques sensibles al género se implementen en la adaptación urbana, la mitigación y el desarrollo con bajas emisiones de carbono.

Al mismo tiempo, redes de ciudades, como la ICLEI, y otras organizaciones se aseguran de que las voces de diferentes sectores de la sociedad global tengan voz en foros internacionales donde se tratan agendas importantes. Durante los [Diálogos Suva](#), parte de los [Diálogos de Talanoa](#) en el 2018 organizados por la CMCCNU, las diferentes partes constituyentes tuvieron la oportunidad de expresar sus preocupaciones y puntos de vista sobre problemas que enfrentan y que requieren de mayor atención, tanto de parte de los gobiernos nacionales, así como el apoyo de parte de organizaciones internacionales. Estas partes representaban, en ese momento, movimientos indígenas globales, gobiernos locales, sectores de producción y comercio y muchos

otros que usualmente no tienen voz en estos espacios.

Por su parte, en el Ecuador [ONU Mujeres](#) adoptó el lema “Soy de la Generación Igualdad” en favor de la lucha por los derechos de las mujeres, como parte de la respuesta a los retos climáticos y su impacto en ellas. En este sentido, se celebran logros significativos como el 25° aniversario de la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing (1995), la hoja de ruta más progresista para el empoderamiento de las mujeres y las niñas en todo el mundo. Al ser el Ecuador parte de un piloto en el que participan 10 países para la transversalización de género en sus Contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC, por sus siglas en inglés), el Programa Global de Apoyo a la NDC implementado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD (NDC SP, por sus siglas en inglés) apoya los esfuerzos que el país ha asumido en el desafío de incorporar el enfoque de género en la agenda climática y de desarrollo nacional. Como resultado, está disponible la [“Guía Técnica para la Integración del Enfoque de Género en la Gestión de Cambio Climático en Ecuador”](#). (MAAE, GIZ y PNUD, 2020). Para más información, referirse a las tablas 8 y 10 del módulo 2.

## IV RETOS, COMPROMISOS Y CAMINOS: UNA VISIÓN INTROSPECTIVA DE GOBIERNOS LOCALES

A pesar de los retos estructurales, como la débil capacidad institucional debido a la debilidad técnica, poca capacidad de planificación y recursos financieros escasos que enfrentan las ciudades y los actores urbanos de todo el mundo, existen buenos ejemplos de medidas que se están tomando, y compromisos ambiciosos para abordarlos, entrelazándolos con otros de equidad, sostenibilidad y resiliencia. Estas acciones y compromisos anticipan el formidable potencial de las transformaciones urbanas, además de

revelar prácticas que pueden alterar el statu quo e iniciar estas transformaciones. No obstante, sin estos cambios estructurales, las ciudades y los actores urbanos están encontrando caminos diferentes para maniobrar dentro del sistema y lograr los objetivos de la transición. En este módulo se destacan dos prácticas o estrategias fundamentales que han demostrado eficacia como poderosos mecanismos y, de ser impulsados por los GADM, tienen el potencial de conducir a un cambio transformador.

### IV.1. Adopción de decisiones democráticas, inclusivas y con participación pública

Procesos robustos de coproducción, es decir bien diseñados, como parte de las estrategias para empoderar comunidades y ciudadanía a través de diferentes escalas.

Un motivo importante por el que no es posible cambiar de trayectorias urbanas injustas y ambientalmente insostenibles a otras mejores es la exclusión de las voces y el público locales de las políticas y la planificación (Vranken, De Decker y Van Nieuwenhuyze, 2003). Actualmente a través de diferentes experiencias se reconoce que abrir el proceso de planificación y toma de decisiones, y dar voz a quienes históricamente no han contribuido a la formulación de políticas urbanas y a las estrategias de desarrollo, contribuye a fortalecer agendas de gobernanza, equidad, justicia y sostenibilidad ambiental (HOLDEN, 2011). Estas prácticas requieren de procesos robustos de coproducción como parte de las estrategias para empoderar comunidades y ciudadanía a través de diferentes escalas (Bulkeley y Betsill,

2005), y para diversificar y fortalecer las instituciones democráticas a través de la incorporación de enfoques de género, interculturalidad e inclusión económica (Gerometta, Haussermann y Longo, 2005). Es necesario mencionar que en estos procesos es de particular importancia el trabajo junto a quienes actúan en la informalidad y la inclusión de los grupos marginados (Perlman, 2010).

En el Ecuador existen ejemplos que van desde la elaboración de presupuestos participativos, la planificación participativa que empodera comunidades, el compromiso y aporte público real en el desarrollo de políticas de desarrollo urbano, hasta la participación en las iniciativas y agendas nacionales, como la Agenda de Hábitat Sostenible Ecuador 2036, y otros ejemplos globales, como la

---

Estas decisiones buscan priorizar las preocupaciones reales locales y tienen el potencial de abordar y evidenciar injusticias existentes.

Nueva Agenda Urbana celebrada en Quito en 2016, ambas explicadas en módulos anteriores.

Dichas estrategias evidencian y permiten priorizar las preocupaciones reales locales y tienen el potencial de abordar y evidenciar injusticias existentes e involucrar y conectar a las comunidades con sus entornos y los valores ambientales.

Este punto resulta relevante en una era en donde la crisis climática promete ser devastadora si no es evitada, de tal manera que la resiliencia social es tan importante como la resiliencia de la infraestructura física urbana (Keck y Sakdapolrak, 2013). Es más, establecer programas de inversión en infraestructura social para desarrollar la capacidad barrial o comunitaria y buscar su participación en programas de inversión en infraestructura de toda la ciudad, ayuda a fortalecer el tejido institucional local en apoyo de su aplicación e implementación de proyectos (Lebel et al., 2006), y evita posibles problemas que obstaculicen el acceso a la oferta de apoyo internacional. Por ejemplo, el desarrollar planes locales de adaptación climática, desastres y recuperación, así como fortalecer las capacidades locales para implementarlos y crear redes de apoyo mutuo ante eventos extremos (Davidson et al., 2019; Fu, 2019; Saja et al., 2019), han sido reconocidos como procesos robustos de involucramiento social.

Adicionalmente, esto permite reconocer e identificar que, además de la infraestructura social que aborda la vulnerabilidad económica y de vivienda diferencial, los grupos sociales y comunidades marginados o ignorados (mujeres, minorías étnicas / religiosas, personas con discapacidades, niños,

ancianos) necesitan asistencia específica para construir una resiliencia social genuinamente sólida e inclusiva (Wijsman y Feagan, 2019). Estos procesos permiten hacerlo. Recientes métodos propuestos para mapear los efectos del cambio climático en contextos con escasez de datos sobre infraestructura hídrica e inundaciones en asentamientos informales en países en vías de desarrollo, invitan a reflexionar sobre cómo las prácticas orientadas a la gestión de riesgo convencionales han dominado la planificación gubernamental y las consecuencias que tiene este marco para la justicia social y ecológica, dejando como saldo la necesidad de ampliar la perspectiva para lograr los objetivos arriba mencionados (Wolff, 2020), a través de la estrecha colaboración con los grupos más vulnerables.

---

Las prácticas orientadas a la gestión de riesgo convencionales han dominado la planificación gubernamental.

## IV.2. Alianzas y gobernanza basada en coaliciones

Las coaliciones entre diversas organizaciones, de diferente índole, contribuyen al fortalecimiento de capacidades locales, amplían la perspectiva y logran proyectos más inclusivos.

Como se ha mencionado anteriormente, las coaliciones y las alianzas entre gobiernos locales o con otras organizaciones, junto con mancomunidades u organizaciones locales y barriales, han jugado un rol importante para impulsar las agendas de sostenibilidad, adaptación y resiliencia climática y equidad urbanas, como mecanismos a disposición de las ciudades para que puedan sortear las brechas de capacidad, información, regulación y recursos. Estas son, actualmente, ad hoc y reflejan los esfuerzos de las ciudades para responder a sus propios desafíos en materia de planificación, gestión y gobernanza urbana.

En el Ecuador, dichas asociaciones y coaliciones son a menudo difíciles de establecer, requieren compensaciones y tienen desafíos políticos arraigados, siendo particularmente vulnerables a los cambios de administraciones. Como resultado, su creación y mantenimiento tienden a ser iterativos y requieren refuerzos técnicos y políticos. Pero cuando se logran son verdaderamente poderosos. Es por este motivo que se ha reconocido el valor de agregar acciones prospectivas planificadas o implementadas e impulsadas o apoyadas por redes de ciudades, coaliciones de alcaldes, bancos de desarrollo internacionales y regionales, diferentes niveles de gobierno (nacional, subnacional y local), el sector privado y la sociedad civil organizada.

Como se mencionó anteriormente, las redes de ciudades y asociaciones entre ciudades (ej. ICLEI, C40, CGLU, GCM, RCN - antes 100RC - etc.) tienen como objetivo facilitar el aprendizaje y el desarrollo de capacidades, permiten que las ciudades tengan un lugar en

foros internacionales e influyen en los resultados de las agendas tratadas y propuestas. Su actuación revela también el poder de las redes para lograr que los estados nacionales presten atención a los gobiernos locales, facilitando muchas veces la construcción de alianzas entre niveles de gobierno. Un ejemplo de aquello es el nuevo programa de financiamiento de ciudades sostenibles del GEF, un mecanismo de financiamiento enfocado en ciudades (mencionado anteriormente) que a su vez es gestionado por el gobierno central a través del MAAE.

Asimismo, la construcción de coaliciones con actores no estatales, incluido el sector empresarial, la sociedad civil y academia brindan a los gobiernos locales acceso a recursos técnicos y fortalecen la capacidad de acceso a asistencia técnica y recursos. Estos mecanismos han creado y/o fortalecido la capacidad de acceder a información y datos creíbles, accesibles y comparables entre las ciudades, a través de, por ejemplo, la recopilación de datos liderada por la comunidad en entornos con alta presencia de informalidad. Estos datos son útiles cuando se utilizan en políticas y planificación, que después pueden convertirse en proyectos de gestión climática. Como resultado, las coaliciones entre diversas organizaciones, de diferente índole, contribuyen al fortalecimiento de capacidades locales, amplían la perspectiva, logran proyectos más inclusivos y dan estabilidad a las acciones que requieren plazos más largos que los disponibles en una administración.

## V AJUSTES LOCALES PARA EL FOMENTO DE MUNICIPIOS RESILIENTES Y BAJOS EN CARBONO

Es difícil que las ciudades por sí solas tengan un impacto transformador en los procesos de requerimientos de la agenda global.

La implementación de procesos de transformación sensibles al clima<sup>1</sup> implica que el diseño y la gestión urbana deben ser realizados a través de diferentes escalas y dimensiones urbanas: dentro de cada uno de los hogares, medios de vida, negocios, instalaciones, redes y edificios, infraestructuras, calles, barrios y parroquias, servicios públicos, servicios urbanos y servicios privados. Para lograr una implementación tan completa es posible que sea necesario desarrollar nuevas capacidades de diseño, directrices y formulación de políticas en cada área, trabajando con las partes interesadas y pertinentes.

probablemente la razón por la que la mayoría de las iniciativas de apoyo a gobiernos locales en este frente están altamente interconectadas. Las redes de ciudades a nivel global, como la ICLEI o C40, a nivel regional, como ALLAS o Mercosur, y a nivel nacional de manera particular la AME, trabajan en una amplia gama de temas relacionados con la gobernanza y la sostenibilidad, con un mayor enfoque en la naturaleza, el cambio climático y resiliencia urbana en la última década. Estas plataformas fomentan el aprendizaje y el desarrollo de capacidades, permiten a las ciudades abogar por sus necesidades y tener un asiento en foros internacionales, además de influir en los resultados de estos. Las redes también ayudan a las ciudades a articularse con estos foros nacionales e internacionales para facilitar mejores conexiones entre el gobierno nacional y las ciudades.

1

Este es un término que ha sido ampliamente discutido, especialmente desde la academia. Few et al., (2017) aclara que el término refiere a promover el pensamiento estructurado y crítico en el diseño, implementación y análisis de acciones climáticas de adaptación y desarrollo socioeconómico con potencial de transformación. El objeto es mantener mayor control sobre las diferentes propuestas para reducir el riesgo de impactos.

En este marco, y con un alto nivel de ambición debido a la magnitud de los retos, es difícil que ciudades por sí solas tengan un impacto transformador en los procesos de requerimientos de la agenda global, y esta es

### V.1. Mecanismos locales que facilitan la cooperación internacional

El desarrollo de capacidades de gestión climática generalmente implica el establecimiento e integración de tres niveles y capacidades de planificación: 1. dentro del GADM, 2. entre el GADM y partes interesadas de la ciudad, 3. y otros niveles de gobierno. Esto puede ser logrado a través de los siguientes procesos:

*i) Fortalecimiento de la capacidad local de coordinación y liderazgo climático: Mientras que los marcos de políticas urbanas se establecen, a menudo, de manera descoordinada entre los niveles del gobierno nacional, subnacional y local, los procesos de fortalecimiento climático (mitigación, adaptación y resiliencia), fundamentalmente, requieren la*

---

Para conseguir acciones transformadoras los GADM deben trabajar de manera articulada con los distintos niveles de gobierno.

---

La evaluación necesariamente debe considerar escenarios de riesgo, exposición y vulnerabilidad a más largo plazo (es decir, 30 años).

---

La capacidad de recuperación general de una ciudad es tan grande como la fuerza y la preparación de todas las partes de la misma juntas, interactuando entre sí.

---

interdependencia y la interacción entre las competencias distribuidas en los diferentes niveles de gobierno a través de diferentes escalas espaciales, sectores y actores. Esto es de particular importancia en el Ecuador, ya que para conseguir acciones transformadoras los GADM deben trabajar de manera articulada con los distintos niveles de gobierno. Dentro de los ámbitos de gestión local, la planificación y la gestión de las ciudades se organiza normalmente alrededor de sectores independientes a manera de "silos" (por ejemplo, movilidad, hábitat, ambiente, etc.). Esto deja como resultado que los planes e inversiones de la ciudad sean desarrollados y ejecutados por agencias y servicios públicos independientes y, muchas veces, sin coordinación, que administran, sino poseen, infraestructuras y servicios desarticulados. Por estas razones, la práctica de la gestión urbana sensible al clima requiere el establecimiento de un liderazgo y una capacidad de gestión articulada para coordinar los esfuerzos en las diferentes jurisdicciones y sectores.

ii) *Evaluación de capacidades y gestión urbana integral: Las ciudades deben partir de procesos institucionalizados de evaluación y monitoreo integral de los principales retos en materia social, económica y ambiental, de su exposición a las principales amenazas, y del riesgo acumulado que surge de su interacción en diferentes escenarios espaciales y temporales. En materia de riesgos, en el contexto del cambio climático, este punto es importante resaltar porque se diferencia de la evaluación de riesgos convencional, ya que este último generalmente considera un horizonte temporal predecible a corto plazo, mientras que la evaluación necesariamente debe considerar escenarios de riesgo, exposición y vulnerabilidad a más*

*largo plazo (es decir, 30 años), ya que estos podrían socavar el logro de los objetivos estratégicos de desarrollo de la ciudad. Un resultado de este tipo de evaluaciones es la definición de áreas prioritarias, como el de seguridad alimentaria, movilidad o hábitat, que requieren el desarrollo de programas integrales, o a su vez de todo el sistema urbano. Los mecanismos institucionalizados permiten el seguimiento y la actualización periódica de planes y prioridades a medida en que cambian las condiciones y escenarios urbanos, condición que necesariamente ocurre en plazos planificados tan largos. Conviene destacar que, si bien es cierto los diferentes escenarios de riesgo de una ciudad se concentran típicamente en localizaciones específicas debido a la existencia de diferentes grupos de población, asentados sobre condiciones heterogéneas geográficas y espaciales, de una oferta de servicios urbanos muchas veces deficiente (por ejemplo la gestión de residuos), incipiente oferta laboral y actividades económicas (ver Jacome Polit et al., 2019); la capacidad de recuperación general de una ciudad es tan grande como la fuerza y la preparación de todas las partes de la misma juntas, interactuando entre sí. Por lo tanto, a menudo se dice que la vía de transformación para la resiliencia climática urbana requiere un "enfoque de sistema de sistemas", un concepto derivado de la ingeniería de sistemas complejos (Davoudi et al., 2012; Martin-Breen and Anderies, 2014; Kasai, Li and Fang, 2015) y señala que en este tipo de enfoque los diferentes actores de una ciudad buscan no sólo en cómo mejorar y asegurar el desempeño de las distintas operaciones, infraestructuras, hábitat y comunidades, sino en cómo abordar las condiciones diversas y, en última instancia, cómo lograr que la ciudad y sus ciudadanos puedan*



El establecimiento de una práctica urbana integral y sensible al clima en todo el GADM implica la factorización deliberada de las exposiciones a las amenazas, más el abordaje de los principales retos en materia social, económica y ambiental en los procesos de gestión de la ciudad.

*satisfacer sus necesidades esenciales y crecer y prosperar tanto en los buenos como en los malos momentos.*

*iii) Institucionalización de la agenda climática: El establecimiento de una práctica urbana sensible al clima integral en todo el GADM implica la factorización deliberada de las exposiciones a las amenazas más los principales retos en materia social, económica y ambiental en los procesos de gestión de la ciudad, como la planificación, la planificación presupuestaria, las adquisiciones u otras; en los instrumentos regulatorios de la ciudad como el PDOT y el PUGS, así como en los códigos urbanos,*

*otorgamiento de permisos; en la gestión y aprovechamiento de los activos de la ciudad, como terrenos e instalaciones o la infraestructura de movilidad y mercados; y en las funciones y operaciones básicas de los diferentes servicios. Esto posibilita integrar los hallazgos en la evaluación antes señalada y fortalecer capacidades en cada una de las funciones y responsabilidades, de modo que el GADM pueda gestionar de manera efectiva la acción climática. Esto se logra si la estructura organizacional del GADM está diseñada para enfrentar este reto de gestión y cuenta con agencias lo suficientemente preparadas para facilitar los procesos de planificación.*

Dos ejemplos de lo mencionado son:

- El **Programa Ciudades Intermedias Sostenibles**, implementando por la Cooperación Técnica Alemana (GIZ en el Ecuador). Si bien es cierto que su contraparte es el MIDUVI, el programa busca diseñar ciudades compatibles con el clima y para esto tiene cuatro líneas de acción: 1. Elaboración de una agenda nacional de desarrollo urbano que contribuya a implementar los acuerdos internacionales sobre protección del clima, 2. Laboratorios para implementar soluciones para enfrentar los principales retos identificados desde el punto de vista climático, abarcando temas que van desde la movilidad sostenible y la eficiencia energética hasta la seguridad y la mejora de barrios residenciales, 3. Investigación aplicada que apoye la toma de decisiones informadas, soportadas por una red de universidades e instituciones de investigación, 4. Involucramiento y responsabilidad compartida de la ciudadanía que se soporta en el desarrollo y el uso de nuevas tecnologías (de comunicación) para fomentar el compromiso cívico, la participación ciudadana, los observatorios ciudadanos y el impulso de planes de acción de la sociedad civil.

- Las seis ciudades intermedias Cuenca, Lago Agrio, Loja, Portoviejo, Latacunga y Ambato y sus regiones aledañas en Ecuador.  
Presupuesto 5.5 millones de euros.

ODS:



A nivel nacional, el CIS apoya el **Programa de Fortalecimiento de Capacidades para el Desarrollo Urbano Sostenible**, ofrecido junto a la AME y la Red Nacional de Desarrollo Urbano Sostenible.

A nivel local, destaca la agenda de movilidad sostenible en la ciudad de Cuenca, primero para lograr una ciudad más amigable para el **ciclismo urbano**, por un lado, y para **descarbonizar el sistema de transporte público**, por otro.

A través de la **Red Nacional de Desarrollo Urbano Sostenible** apoya esta agenda en Tungurahua, Cotopaxi, Austro, Sucumbíos y Loja. En Manabí, Portoviejo, apoya la Conformación de la **Red Académica de Desarrollo Urbano Sostenible de Manabí**, que pretende diseñar el ecosistema de investigación y asistencia técnica vinculado al Laboratorio Urbano de Portoviejo. La Red está conformada por diversas Instituciones de Educación Superior e investigadores de Manabí.

En Loja, el Municipio junto con La Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), desarrollaron varias iniciativas destacadas en el **Laboratorio Urbano de Loja durante el año 2018**.

En Ambato se apoya el proceso de construcción de la Visión Común para Ambato 2050, bajo 4 ejes temáticos: Ciudad Sostenible, Ciudad Productiva, Ciudad Equitativa y Grupo de Gobernanza.

En Latacunga, apoyó la construcción de la **"Agenda de Acción Ciudadana"** con un enfoque en corresponsabilidad ciudadana, cambio climático y derechos humanos. Este documento recoge demandas, visiones y acciones desde la ciudadanía para contribuir a la construcción de políticas públicas que fortalezcan el Desarrollo Urbano Sostenible de la ciudad.

- La Red de Ciudades Resilientes (**Resilient Cities Network**) es una organización basada en las ciudades que la conforman y apoya a estas ciudades en la implementación de las Estrategias de Resiliencia diseñadas específicamente para el contexto de cada una. Las ciudades -miembro deben comprometerse a: 1. Crear una Oficina de Resiliencia permanente dentro de la administración de la ciudad, 2. Implementar iniciativas de construcción de resiliencia en toda la ciudad, 3. Participar en actividades de redes regionales y globales. La iniciativa se enfoca en apoyar el diseño e implementación de soluciones de alto impacto que producen múltiples beneficios, como un acceso más equitativo a los servicios básicos, creación de empleos de calidad o infraestructura resiliente frente a eventos climáticos.

- La ciudad de Quito es parte de la iniciativa Resilient Cities Network (antes 100 Ciudades Resilientes) desde el 2014. En octubre del 2017 la ciudad lanzó su Estrategia de Resiliencia soportada en 5 pilares: Ciudadanía empoderada e inclusiva, Ambiente sostenible y robusto, Ciudad compacta e integrada, Economía sólida y recursiva, Territorio seguro y reflexivo. Sobre la base de esta propuesta la ciudad ha recibido cerca de 3 millones de dólares en asistencia técnica, y es parte de programas y consorcios valorados en cerca de 30 millones de dólares en proyectos relacionados a soluciones basadas en la naturaleza, fortalecimiento de la agenda de gobernanza, desarrollo urbano alrededor de los sistemas de transporte, seguridad alimentaria e inclusión económica, economía circular urbana y gestión de riesgos en los instrumentos de planificación de la ciudad.

La agenda está diseñada para ser articulada directamente con el PMDOT 2015-2025 (y su presente actualización) y, a través de este, implementar, evaluar y medir los avances y asegurar la contribución a los ODS.

---

La ciudad ha recibido cerca de 3 millones de dólares en asistencia técnica.

## V.2. El camino hacia adelante

Muchos programas y políticas existentes están orientados a promover transiciones tecnocráticas y no reconocen la inequidad.

Las vías presentadas son necesariamente complejas, y deben serlo para resolver problemas urbanos complejos, como se mencionó al inicio del presente documento. Sin embargo, como se ha demostrado a través de ejemplos y experiencias, las ciudades, las redes de ciudades, los actores locales y los gobiernos nacionales han tenido éxito en lograr algunos de los objetivos de transformación. Una lección general para aprender es que no es realista esperar que un solo actor desempeñe un papel transformador por sí solo: muchas ciudades alrededor del mundo no tienen fondos, capacidades o agencias para actuar y, al mismo tiempo, los gobiernos nacionales a menudo no comprenden ni responden a los desafíos y las desigualdades a escala de la ciudad. Esta es una realidad en el Ecuador.

Desde esta perspectiva, los incentivos de participación para un conjunto

de actores que impulsen medidas de cambio de funcionamiento de los sistemas urbanos o la transferencia de experiencias entre ciudades, o el acceso a mejor tecnología, requieren de la intervención de redes de ciudades para ampliar el conocimiento y la implementación de proyectos e iniciativas que logren objetivos transformadores de forma integral. Además, muchos programas y políticas existentes están orientados a promover transiciones tecnocráticas y no reconocen la inequidad y la informalidad en las ciudades, ni el papel que los ciudadanos pueden desempeñar para impulsar las transformaciones requeridas. Este documento argumenta y sugiere de manera enfática que este no es el camino por seguir. Como punto final, se propone los siguientes elementos como esenciales para lograr respuestas transformadoras:

- Hacer de la búsqueda de equidad y justicia un aspecto central de la acción y programación ambiental local. La equidad y la justicia no son sólo consideraciones sectoriales que deben abordarse mediante programas sociales o medidas específicas. La equidad y la justicia no se pueden lograr como una ocurrencia tardía, sino que son parte integral de los impulsores estructurales, como la informalidad que se encuentra comúnmente en nuestras ciudades, que convierten nuestras sociedades en vulnerables frente a eventos naturales.
- La informalidad que se asocia con una mayor vulnerabilidad a los riesgos ambientales y las prácticas informales a menudo no se captura en los mecanismos de planificación convencionales. La propuesta de Slumdwellers International, que busca expandir el espacio político para la toma de decisiones a aquellos típicamente excluidos para asegurar que las comunidades vulnerables y los grupos sociales que generalmente se vuelven invisibles, se involucren y permita asegurar que ya no estén injustamente agobiados por problemas urbanos y ambientales, sino que también estén altamente involucrados en los procesos de toma de decisiones de manera significativa.

---

Las estrategias deben ir más allá para convertirse en respuestas a largo plazo y de construcción de políticas públicas multisectoriales desde diferentes niveles de gobierno.

---

Las instituciones educativas locales están bien situadas para obtener y analizar datos sobre la desigualdad urbana y la informalidad.

---

La participación en eventos de intercambio permite a las ciudades pensar de manera más crítica sobre desafíos que deberían ser priorizados en la actualidad.

- Aprovechar el análisis de las tensiones crónicas (aspectos que afectan a una ciudad en el día a día), como la inseguridad alimentaria abordada por la Fundación RUAF, Rikolto y la FAO, y su intersección con las amenazas naturales y antrópicas, como ocurre con las agendas de planificación de desarrollo urbano impulsadas por el CIS de la GIZ para establecer una visión a largo plazo, permite que esta planificación sea robusta y toma en cuenta el tiempo como un recurso necesario para que un sistema urbano evolucione de acciones discretas a estrategias de mayor impacto y largo plazo y espacio para el aprendizaje reflexivo. Si bien muchas acciones pueden comenzar como respuestas a tensiones crónicas o amenazas específicas, como en el caso de Dandora, las estrategias deben ir más allá para convertirse en respuestas estratégicas a largo plazo y de construcción de políticas públicas multisectoriales desde diferentes niveles de gobierno, y es relevante la propuesta de Build Change.
- Aprovechar las instituciones y redes existentes basadas en el conocimiento y formar alianzas tempranas es clave para desarrollar propuestas apropiadas a nivel local, probar nuevas ideas, investigar los resultados de diferentes estrategias y mejorar el conocimiento local y la capacidad a largo plazo, como se evidenció en el Plan "RUPAY". Estos mecanismos de trabajo han sido altamente valorados por la Comisión Europea al momento de escoger los proyectos de financiamiento de CELVER Cities e INTERLACE. Las instituciones educativas locales están bien situadas para obtener y analizar datos sobre la desigualdad urbana y la informalidad, llenando importantes lagunas de datos y conocimientos sobre estos importantes aspectos en los procesos de gobernanza y formulación de políticas. En este sentido es importante resaltar, nuevamente, la Iniciativa de Ciudades Resilientes al Clima, y el evento regional de aprendizaje organizado por CDKN: Ciudades avanzando en Desarrollo Compatible con el Clima en América Latina y el Caribe: Encontrando el Tesoro en cada práctica.
- La participación en eventos de intercambio para fomentar el co-aprendizaje entre ciudades en el Ecuador y fuera del mismo, incluso si las agendas urbanas difieren en su contexto, geografías e historias, es de enorme valor porque genera aprendizaje a partir de experiencias existentes en otras ciudades, evitando así la posibilidad de proponer proyectos ineficaces y reduciendo el esfuerzo de diseño y ejecución. Esto podría permitir a algunas ciudades pensar de manera más crítica sobre los desafíos futuros que no son una prioridad en

la actualidad, y a otras para identificar los procesos históricos y las trayectorias que están obstaculizando sus esfuerzos hacia un futuro más sostenible y equitativo. En las últimas décadas, en el Ecuador las redes de ciudades y la AME han desempeñado un importante papel catalizador e intermediario en el intercambio de ideas, de fortalecimiento de capacidades y la creación de enlaces y sinergias entre diferentes niveles de gobierno, la apertura de espacios de discusión para influir cambios de políticas de desarrollo, como es el caso del programa CIS que implementa la GIZ y su trabajo en coordinación con el MIDUVI y gobiernos locales, y la creación de espacios adecuados para que otras partes interesadas locales se involucren y fortalezcan la capacidad del gobierno local, como es el caso del Pacto Agroalimentario de Quito.

- Los GADM no pueden actuar solos, fue establecido que estos tienen recursos limitados y necesitan abordar todas las necesidades realizando ajustes en su estructura y modelo de gestión, además de buscar fortalecer los programas de apoyo nacional e internacional.

Como argumentan Maassen and Galvin (2019): “Es difícil encontrar ejemplos reales de transformaciones urbanas profundas en el mundo”. Por lo tanto, los mecanismos aquí expuestos permiten identificar, emerger y aprender críticamente de todos los esfuerzos hacia la transformación urbana.

Hacerlo nos permite consolidar una base de conocimiento común sobre cómo las ciudades, los ciudadanos, las autoridades locales y sus redes están coproduciendo gradualmente caminos en torno a agendas urbanas progresistas y radicales.

---

En el Ecuador, las redes de ciudades y la AME han desempeñado un importante papel catalizador e intermediario en el intercambio de ideas, fortalecimiento de capacidades y en la creación de enlaces y sinergias entre diferentes niveles de gobierno.

## VI Conclusiones

Las ciudades deben adoptar estrategias integradas, sinérgicas, resilientes y adaptables para los entornos urbanos.

Existe una importante dependencia de que los emisores más importantes a nivel global disminuyan sus contribuciones al cambio climático.

Es urgente lograr un mejor entendimiento sobre la complejidad de la gestión de asentamientos urbanos (Moroni, Rauws and Cozzolino, 2020), ya que se prevé que la urbanización se acelere en todas las regiones, incluso cuando existen retos emergentes (United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division, 2019). Las ciudades deben adoptar estrategias integradas, sinérgicas, resilientes y adaptables para los entornos urbanos a fin de cumplir con los objetivos establecidos en la Agenda 2030, el IPCC 1.5 C y el informe de biodiversidad a 2020 (Bazaz et al., 2018; Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2020). La tabla 1, propuesta en el presente documento, es un punto de inicio que permite desagregar las diferentes dimensiones urbanas y correlacionarlas con las diferentes agendas de desarrollo.

El trabajo en colaboración a través de redes de ciudades globales y regionales, como C40, GCOM, UCLG, ICLEI, Resilient Cities Network, entre otras, y junto a socios del sector privado y organizaciones sociales, gobiernos locales en el Ecuador y otros países han logrado grandes avances en la promoción de trayectorias urbanas equitativas, resilientes y sostenibles, como se ha evidenciado en los ejemplos y buenas prácticas presentados. Lamentablemente, y como se explicó en los módulos anteriores, existe una importante dependencia de que los emisores más importantes a nivel global disminuyan sus contribuciones al cambio climático. Es necesario reconocer que, a pesar de su voluntad de actuar y de las firmes acciones que lideran, los GADM requieren de apoyo adicional para lograr sus ambiciones climáticas,

sobre todo desde el gobierno nacional y organizaciones internacionales. Establecer y mantener a las ciudades en vías de transformación, tal como se argumentan en este módulo, requerirá el refuerzo de redes de aprendizaje y apoyo, incluso de los gobiernos nacionales.

Los ejemplos presentados buscan inspirar y representan esfuerzos colaborativos que operan en dos extremos del espectro de acción urbana, los formales, que cuentan con recursos de inversión, y los informales, que requieren de esfuerzos adicionales y estrategias altamente participativas y con enfoque más fuertes de inclusión socioeconómica. Cada uno de estos esfuerzos enfrenta sus propios desafíos para poner en marcha los cambios necesarios para activar una verdadera transformación radical desde la escala local. Si bien es cierto que es demasiado pronto para evaluar su impacto en la traducción de ideas y prácticas de nichos de innovación a regímenes más amplios, estas experiencias indican que confiar en el cambio social más que en el técnico, abre amplias oportunidades, ya que las consideraciones de equidad están estrechamente alineadas con objetivos ambientales y climáticos, sobre todo en contextos como el actual ecuatoriano, donde la escasez de recursos dificulta el impulso de la agenda ambiental.

Al mismo tiempo, se debe reconocer que estos ejemplos enfrentan desafíos como la capacidad de las instituciones participativas para involucrar y retener voluntarios y la capacidad de ciudadanos para dar forma sustancialmente a las prioridades y proponer y participar de soluciones concretas (Su, 2018). Sin embargo,

---

Estas experiencias indican que confiar en el cambio social más que en el técnico abre amplias oportunidades.

se reconoce que estas iniciativas permiten lograr una transición desde la planificación hacia acciones concretas de mitigación y adaptación al cambio climático.

Finalmente, el progreso hacia sistemas urbanos más fuertes, más inclusivos, resilientes y sostenibles no se puede lograr de la noche a la mañana y requiere un compromiso a largo plazo por parte de los gobiernos locales, soportado en enfoques multiescalares y multidimensionales. La capacidad para recopilar, analizar e interpretar las brechas de capacidad relacionadas con los datos, la información y las capacidades técnicas y financieras rara vez recae en los gobiernos locales

únicamente y, por lo general, requiere asistencia externa. Los gobiernos locales de todas las regiones del mundo están trabajando para evaluar qué políticas y cambios institucionales son necesarios. Algunas ciudades en el Ecuador han iniciado también este camino, como se ha mostrado en algunos pasajes del presente documento, sin embargo, se incluyen sugerencias de modificaciones más profundas y estructurales para que estos cambios sean significativos.

---

Los gobiernos locales de todas las regiones del mundo están trabajando para evaluar qué políticas y cambios institucionales son necesarios.



## Referencias

---

1. Abramovitz, J. N. and Starke, L. (2001) Unnatural disasters. Worldwatch Institute.
2. ARUP and C40 (2020) How cities will get the job done. Available at: [https://c40-production-images.s3.amazonaws.com/researches/images/59\\_C40\\_Deadline\\_2020\\_Report.original.pdf?1480609788](https://c40-production-images.s3.amazonaws.com/researches/images/59_C40_Deadline_2020_Report.original.pdf?1480609788) (Accessed: 11 January 2021).
3. Bahl, R. W. and Martinez-Vazquez, J. (2007) The property tax in developing countries: Current practice and prospects. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/228652506>.
4. Batty, M. (2009) Cities as Complex Systems Scaling, Interactions, Networks, Dynamics and Urban Morphologies, Encyclopedia of Complexity and Systems Science. London. doi: 10.1007/978-0-387-30440-3.
5. Bazaz, A. et al. (2018) Summary for Urban Policymakers – What the IPCC Special Report on 1.5C Means for Cities. Bengaluru. doi: 10.24943/SCPM.2018.
6. Beatley, T. and Bekoff, M. (2013) 'City Planning and Animals: Expanding Our Urban Compassion Footprint', in Ethics, Design and Planning of the Built Environment. Dordrecht: Springer Netherlands. doi: 10.1007/978-94-007-5246-7\_12.
7. BMZ, GIZ and ICLEI (2014) Operationalizing the Urban NEXUS Towards resource-efficient and integrated cities and metropolitan regions.
8. Bulkeley, H. and Betsill, M. (2005) 'Rethinking Sustainable Cities: Multilevel Governance and the "Urban" Politics of Climate Change', Environmental Politics, 14(1), pp. 42–63. doi: 10.1080/0964401042000310178.
9. Byers, E. et al. (2018) 'Global exposure and vulnerability to multi-sector development and climate change hotspots', Environmental Research Letters, 13(5), p. 055012. doi: 10.1088/1748-9326/aabf45.
10. Chelleri, L. (2012) 'From the «Resilient City» to Urban Resilience. A review essay on understanding and integrating the resilience perspective for urban systems', Documents d'Anàlisi Geogràfica, 58(2), p. 287. doi: 10.5565/rev/dag.175.
11. City of Oslo, M. of O. (2019) Climate Budget 2019. Oslo.
12. Colglazier, W. (2015) 'Sustainable development agenda: 2030', Science, 349(6252), pp. 1048–1050. doi: 10.1126/science.aad2333.
13. Davidson, K. et al. (2019) 'The emerging addition of resilience as a component of sustainability in urban policy', Cities, 92. doi: 10.1016/j.cities.2019.03.012.
14. Davoudi, S. et al. (2012) 'Resilience: A Bridging Concept or a Dead End? "Reframing" Resilience: Challenges for Planning Theory and Practice Interacting Traps: Resilience Assessment of a Pasture Management System in Northern Afghanistan Urban Resilience: What Does it Mean in Planning Practice? Resilience as a Useful Concept for Climate Change Adaptation? The Politics of Resilience for Planning: A Cautionary Note', Planning Theory & Practice, 13(2). doi: 10.1080/14649357.2012.677124.
15. Desmond, P. and Asamba, M. (2019) 'Accelerating the transition to a circular economy in Africa', in The Circular Economy and the Global South. Routledge. doi: 10.4324/9780429434006-9.
16. Ernstson, H. et al. (2010) 'Urban transitions: On urban resilience and human-dominated ecosystems', Ambio, 39(8), pp. 531–545. doi: 10.1007/s13280-010-0081-9.

- 
17. European Commission (no date) Nature-based solutions | European Commission. Available at: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en) (Accessed: 8 February 2021).
18. Few, R. et al. (2017) 'Transformation, adaptation and development: relating concepts to practice', Palgrave Communications, 3(1). doi: 10.1057/palcomms.2017.92.
19. Fu, Q. (2019) 'How does the neighborhood inform activism? Civic engagement in urban transformation', *Journal of Environmental Psychology*, 63, pp. 1–8. doi: 10.1016/j.jenvp.2019.03.002.
20. Geissdoerfer, M. et al. (2017) 'The Circular Economy – A new sustainability paradigm?', *Journal of Cleaner Production*, 143. doi: 10.1016/j.jclepro.2016.12.048.
21. Gerometta, J., Haussermann, H. and Longo, G. (2005) 'Social Innovation and Civil Society in Urban Governance: Strategies for an Inclusive City', *Urban Studies*, 42(11), pp. 2007–2021. doi: 10.1080/00420980500279851.
22. Girardet, H. (2014) *Creating regenerative cities*. Routledge.
23. Girardet, H. (2017) 'Regenerative Cities', in. doi: 10.1007/978-3-319-38919-6\_9.
24. Gomez-Zapata, J. C. et al. (2021) 'Community Perception and Communication of Volcanic Risk from the Cotopaxi Volcano in Latacunga, Ecuador', *Sustainability*, 13(4), p. 1714. doi: 10.3390/su13041714.
25. HOLDEN, M. (2011) 'Public Participation and Local Sustainability: Questioning a Common Agenda in Urban Governance', *International Journal of Urban and Regional Research*, 35(2), pp. 312–329. doi: 10.1111/j.1468-2427.2010.00957.x.
26. Ingram, G. K., Gallardo Aguirre, V. and ... (2014) *Instrumentos notables de políticas de suelo en América Latina*. Edited by M. O. Smolka and F. Furtado. Lincoln Institute of Land Policy. Available at: [www.aeroimagem.com](http://www.aeroimagem.com)].
27. Jacome Polit, D. et al. (2019) 'R.I.S.Q: Risk Assessment Tool for Quito', in. doi: 10.1007/978-3-030-10856-4\_6.
28. Kasai, S., Li, N. and Fang, D. (2015) 'A system-of-systems approach to understanding urbanization – state of the art and prospect', *Smart and Sustainable Built Environment*, 4(2). doi: 10.1108/SASBE-07-2014-0038.
29. Keck, M. and Sakdapolrak, P. (2013) 'WHAT IS SOCIAL RESILIENCE? LESSONS LEARNED AND WAYS FORWARD', *Erdkunde*, 67(1), pp. 5-19 (15 pages). Available at: <https://www.jstor.org/stable/23595352>.
30. Kupers, R. (2014) *Turbulence: A Corporate Perspective on Collaborating for Resilience*. Amsterdam University Press. doi: 10.26530/OAPEN\_477310.
31. De La Sala, S., Maldonado, M. y Alterman, R. (2019) 'Políticas de suelo, derecho urbanístico y cambio climático: instrumentos urbanísticos-tributarios como medidas para enfrentar al cambio climático', (February), p. 96.
32. Lebel, L. et al. (2006) 'Governance and the Capacity to Manage Resilience in Regional Social-Ecological Systems', *Ecology and Society*, 11(1), p. art19. doi: 10.5751/ES-01606-110119.
33. Longhofer, W. and Jorgenson, A. (2017) 'Decoupling reconsidered: Does world society integration influence the relationship between the environment and economic development?', *Social Science Research*, 65, pp. 17–29. doi: 10.1016/j.ssresearch.2017.02.002.
34. MAAE, GIZ y PNUD (2020) 'Guía Técnica para la Integración del Enfoque de Género en la Gestión de Cambio Climático en Ecuador', p. 50.

- 
35. Maassen, A. and Galvin, M. (2019) 'What Does Urban Transformation Look Like? Findings from a Global Prize Competition', *Sustainability*, 11(17). doi: 10.3390/su11174653.
36. Martin-Breen, P. and Anderies, J. M. (2014) 'Resilience: A Literature Review', Arup International Development The Rockefeller Foundation.
37. McDonald, R. I. et al. (2020) 'Research gaps in knowledge of the impact of urban growth on biodiversity', *Nature Sustainability*, 3(1). doi: 10.1038/s41893-019-0436-6.
38. Meerow, S., Newell, J. P. and Stults, M. (2016) 'Defining urban resilience: A review', *Landscape and Urban Planning*, 147, pp. 38–49. doi: 10.1016/j.landurbplan.2015.11.011.
39. Millward-Hopkins, J. et al. (2020) 'Providing decent living with minimum energy: A global scenario', *Global Environmental Change*, 65, p. 102168. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2020.102168.
40. Moore, J. (2015) 'Ecological Footprints and Lifestyle Archetypes: Exploring Dimensions of Consumption and the Transformation Needed to Achieve Urban Sustainability', *Sustainability*, 7(4). doi: 10.3390/su7044747.
41. Moroni, S., Rauws, W. and Cozzolino, S. (2020) 'Forms of self-organization: Urban complexity and planning implications', *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 47(2), pp. 220–234. doi: 10.1177/2399808319857721.
42. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2020) *Cities in the World*. OECD (OECD Urban Studies). doi: 10.1787/d0efcbda-en.
43. Ostrom, E. (2015) *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge: Cambridge University Press.
44. Perlman, J. (2010) *Favela: Four decades of living on the edge in Rio de Janeiro*. Oxford University Press.
45. Poon, L. (2019) Carbon Emissions Are Already Falling in 30 Cities, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-10-09/c40-the-cities-where-emissions-are-dropping>.
46. Prabhu Rewati (2018) Putting residents' wellbeing first in a city built from scratch | by Bloomberg Cities | Medium. Available at: <https://bloombergcities.medium.com/putting-residents-wellbeing-first-in-a-city-built-from-scratch-e82a696ffe65> (Accessed: 8 February 2021).
47. Rosenzweig, C. et al. (2010) 'Cities lead the way in climate-change action', *Nature*, 467(7318), pp. 909–911. doi: 10.1038/467909a.
48. Saja, A. M. A. et al. (2019) 'A critical review of social resilience assessment frameworks in disaster management', *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 35. doi: 10.1016/j.ijdr.2019.101096.
49. Santos, N. (2019) Fourteen Years Later, New Orleans is Still Trying to Recover from Hurricane Katrina, <https://www.eesi.org/articles/view/fourteen-years-later-new-orleans-is-still-trying-to-recover-from-hurricane-katrina>.
50. Satterthwaite, D. et al. (2007) *Adapting to Climate Change in Urban Areas, The possibilities and constraints in low- and middle-income nations*. London. Available at: [www.iied.org/pubs/display.php?o=10549IIED](http://www.iied.org/pubs/display.php?o=10549IIED).
51. Schemper, L. (2019) 'Science Diplomacy and the Making of the United Nations International Decade for Natural Disaster Reduction', *Diplomatica*, 1(2), pp. 243–267. doi: 10.1163/25891774-00102006.
52. Servick, K. (2018) More than 12 years after Hurricane Katrina, scientists are learning what makes some survivors more resilient than others, <https://www.sciencemag.org/news/2018/02/more-12-years-after-hurricane-katrina-scientists-are-learning-what-makes-some-survivors>.

- 
53. Singh, G. G. et al. (2018) 'A rapid assessment of co-benefits and trade-offs among Sustainable Development Goals', *Marine Policy*, 93, pp. 223–231. doi: 10.1016/j.marpol.2017.05.030.
54. Su, C. (2018) 'Managed Participation: City Agencies and Micropolitics in Participatory Budgeting', *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 47(4\_suppl). doi: 10.1177/0899764018757029.
55. The Rockefeller Foundation (2019) *Resilient Cities, Resilient Lives Learning from the 100RC Network*.
56. UN HABITAT (2017) *Trends\_in\_Urban\_Resilience\_2017*. NAIROBI.
57. UNDP (2017) *Institutional and Coordination Mechanisms: Guidance Note on Facilitating Integration and Coherence for SDG Implementation*. New York. Available at: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2478Institutional\\_Coordination\\_Mechanisms\\_GuidanceNote.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2478Institutional_Coordination_Mechanisms_GuidanceNote.pdf).
58. UNDP (2020) *The next frontier Human development and the Anthropocene Human Development Report 2020*. Available at: <http://hdr.undp.org>.
59. UNFCCC (2021) *Race to Resilience - Race to Zero*. Available at: <https://racetozero.unfccc.int/race-to-resilience/> (Accessed: 7 February 2021).
60. United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division, (UNDESA) (2019) *World Urbanization Prospects, Demographic Research*. Available at: <https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Report.pdf>.
61. United Nations Environment Programme (2020) *Adaptation Gap report 2020*. Nairobi: United Nations Environment Programme (UNEP), UNEP DTU Partnership (UDP) and the World Adaptation Science Programme (WASP). Available at: <https://www.unep.org/adaptation-gap-report-2020>.
62. Vranken, J., De Decker, P. and Van Nieuwenhuyze, I. (2003) *Social inclusion, urban governance and sustainability: Towards a conceptual framework for the UGIS research project*. Garant.
63. Wiedmann, T. et al. (2020) 'Scientists' warning on affluence', *Nature Communications*, 11(1). doi: 10.1038/s41467-020-16941-y.
64. Wijsman, K. and Feagan, M. (2019) 'Rethinking knowledge systems for urban resilience: Feminist and decolonial contributions to just transformations', *Environmental Science & Policy*, 98. doi: 10.1016/j.envsci.2019.04.017.
65. Wolff, E. (2020) 'Uncharted Terrain: the clash between "risk management" and informal urbanisation', *THE URBAN TRANSCRIPTS JOURNAL*, 3(3). Available at: <https://journal.urbantranscripts.org/article/uncharted-terrain-the-clash-between-risk-management-and-informal-urbanisation-erich-wolff/> (Accessed: 11 January 2021).
66. World Green Building Council (2019) *Advancing Net Zero Status Report 2019*. Toronto. Available at: <https://www.worldgbc.org/advancing-net-zero-status-report-2019> (Accessed: 11 January 2021).

La presente publicación fue desarrollada con el apoyo del Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica de Ecuador (MAATE), 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 – sede Ecuador (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 MAATE, GIZ, UASB, FFLA, CDKN, el Ministerio de Asuntos Exteriores de los Países Bajos, ni del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) o su Junta de Gobernadores. La presente publicación puede utilizarse gratuitamente para usos no comerciales y con fines de uso justo, dando debido reconocimiento y atribución de autoría a MAATE, GIZ, UASB, FFLA, CDKN. Cualquier otro tipo de uso deberá ser autorizado por escrito, por todas las instituciones mencionadas.



# Los centros urbanos son una prioridad para la respuesta climática porque concentran a la mayor parte de la población, el consumo energético, las emisiones de carbono y las actividades económicas.

En Ecuador, los gobiernos locales municipales tienen un rol fundamental que cumplir en las respuestas de mitigación y adaptación al cambio climático. Las medidas que implementen tienen que tener como marco las funciones y competencias definidas por los marcos normativos y estratégicos nacionales e internacionales en materia climática, y deben contribuir en la reducción de emisiones y en el aumento de capacidades de respuesta territorial y ciudadana.



© Copyright MAAE, Quito, 2021

Fecha de Elaboración: 2019

Fecha de Actualización: 2021



Implementada por  
**giz** Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Ministerio del Ambiente,  
Agua y Transición Ecológica



**futuro**  
latinoamericano  
diálogo, capacidades y desarrollo sostenible



**Gobierno del Encuentro** | Juntos lo logramos