
Hardoy, Jorgelina ^a
Gencer, Ebru ^b
Winograd, Manuel ^c

Palabras clave: resiliencia el clima, desarrollo urbano inclusivo,
planificación participativa.

Planificación participativa para la resiliencia al clima en ciudades de América Latina: los casos de Dosquebradas (Colombia), Santa Ana (El Salvador), y Santo Tomé (Argentina).

Abstract

El artículo presenta los resultados del proceso de investigación-acción implementado en Santa Ana (El Salvador), Dosquebradas, (Colombia), y Santo Tomé, (Argentina) a partir del proyecto “Un enfoque participativo de toma de decisiones hacia la resiliencia al clima y desarrollo urbano inclusivo en América Latina” realizado en el marco de la Iniciativa Ciudades Resilientes al Clima (CRC). Este proceso, se basa en la aplicación de una metodología multi-actores y participativa, utilizando una herramienta flexible y abierta (QUICKScan) para facilitar instancias de discusión y toma de decisiones. A través del proceso de planificación participativa se proponen una serie de opciones de acción para aumentar la resiliencia climática de estas ciudades, integrando riesgo de

a. Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo - América Latina (IIED-América Latina), jhardoy@iied-al.org.ar
b. Center for Urban Disaster Risk Reduction and Resilience (CUDRR+R), ebru.gencer@cuadr.org
c. Wageningen Environmental Research (WEnR/Alterra), manuel.winograd@wur.nl

desastres, vulnerabilidad y desarrollo urbano. De los resultados se derivan una serie de lecciones específicas a las ciudades de estudio, pero que pueden servir a otras ciudades de tamaño pequeño e intermedio de América Latina. Las lecciones plantean oportunidades para un desarrollo resiliente al clima, posibles estrategias de resiliencia y su implementación. También ofrecen un panorama realista sobre lo que pueden o no hacer estas ciudades dadas las carencias existentes en materia de recursos financieros, profesionales, normativos, etc. y los alcances de la participación en la planificación urbana.

Introducción

A medida que aumenta la proporción mundial de población urbana, los riesgos de desastres se concentran en ciudades y centros urbanos de distintos tamaños y características. Las ciudades, cada vez con mayor frecuencia, deben tener capacidad de afrontar los impactos de extremos climáticos (WBGU, 2016). Gran parte de ellas se localizan en zonas costeras, en valles de inundación, en laderas de montaña o zonas áridas, y amplios sectores de la población son altamente vulnerables a los efectos adversos del clima. En América Latina ciertos grupos sociales y recursos naturales sensibles tendrán una mayor vulnerabilidad por lo que será necesario inversiones para instalar infraestructura urbana y adecuar la existente (World Bank, 2018). En muchas ciudades, los gobiernos no

han sido capaces de guiar la expansión física de las ciudades, gestionar el uso del suelo, y proveer de la infraestructura y servicios necesarios para reducir riesgos. A su vez las ciudades son espacios donde intervienen múltiples actores con diversos intereses y capacidades, se desarrollan gran cantidad de actividades con efectos concatenados y que tienen impactos muchas veces distantes, por fuera de la ciudad propiamente dicha. Por otro lado, reciben los impactos de una cantidad de acciones y decisiones que escapan su propia esfera de incidencia. Ciudades bien gobernadas y gestionadas pueden reducir riesgos de todo tipo (riesgos de desastres a diferentes escalas, ambientales, de salud pública). Esto implica atender los arreglos organizacionales y regulatorios para hacer que todos los actores puedan contribuir e involucrarse en los procesos de desarrollo local.

Apunta a compartir responsabilidades y autoridad en el ejercicio del poder y de diferentes funciones entre el ámbito público y el privado (Gencer 2017). Más que gobiernos tomando decisiones de manera aislada, se promueve que gobiernos negocian sus políticas y prácticas con aquellos que son parte o se ven afectados por las decisiones tomadas (Mitlin 2004). Las trayectorias futuras de las zonas urbanas no son inamovibles.

Las ciudades están llamadas a tener un rol activo en la implementación de las distintas agendas internacionales de desarrollo: Marco de Acción de Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastres, Acuerdo de Paris, Agenda 2030, y La Nueva Agenda Urbana. Por ejemplo, en la Nueva Agenda Urbana se plantea que “...las ciudades pueden ser fuente de soluciones a los problemas a los que se enfrenta nuestro mundo en la actualidad y no su causa. Si están bien planificadas y gestionadas, las ciudades y asentamientos humanos pueden ser un instrumento eficiente y eficaz para lograr el desarrollo sostenible, tanto en los países en desarrollo como en los países desarrollados” (Naciones Unidas, 2016a, pág. Iv; WBGU, 2016).

Estas agendas deben ser operativas, e integradas y coordinadas entre el nivel internacional, regional, nacional y local (Gencer, 2017). Es fundamental valorizar el rol que tienen los actores locales en los cambios globales y el potencial que existe en las zonas urbanas y peri-urbanas para responder a los impactos locales. Existe un consenso general que para lograr avanzar con las agendas internacionales se necesita trabajar sobre la sostenibilidad del desarrollo urbano y para ello es clave el rol que cumplen las ciudades, sus gobiernos, organizaciones y ciudadanos. Pero en todas estas agendas el foco está puesto en los gobiernos nacionales. Las ciudades y sus gobiernos son mencionados de manera subsidiaria a lo nacional, existiendo un fuerte desfase entre las tareas y responsabilidades de los gobiernos locales y los recursos y capacidades existentes para llevarlas adelante (Satterthwaite et al 2018). Esto es más marcado en el caso de ciudades pequeñas y medianas. En el caso de América Latina, con más de un 80% de población urbana, el gran desafío es mejorar la calidad de vida, cerrar la brecha de desigualdad garantizando una mayor

inclusión y asegurar un desarrollo más sostenible (CEPAL 2018; Hallegatte et al, 2017).

Mucho de lo que debe hacerse para limitar los impactos negativos del clima y riesgos asociados no es otra cosa que acciones que deberían asegurar un desarrollo más equitativo y sustentable, resolviendo los problemas tradicionales del desarrollo (acceso a infraestructura, servicios, vivienda, tierra segura fuera de zonas de riesgo, etc), solo que ahora se conjugan con nuevos procesos sociales, económicos y ambientales, muchos de los cuales tienen una escala regional y global (McGranahan et al 2001:6) pero con impactos nacionales y locales (Hardoy 2013; Hallegatte et al, 2017). Dependerá en gran parte de los niveles locales, el tipo de respuestas, el margen de acción que tienen y que posibilidades se abren para avanzar en procesos de desarrollo resiliente al clima, acciones y planes de reducción de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático, en una agenda de desarrollo sustentable (Hardoy 2013).

Pero ¿cuántas ciudades están preparadas, tienen los recursos, pueden

identificar sus potencialidades, disponen de capacidades, motivaciones y posibilidades de acción para encarar los desafíos que implica abordar temas como pobreza, inclusión, desarrollo sustentable, adaptación basada en ecosistemas, provisión de servicios e infraestructura y tierra segura por fuera de zonas de riesgo de desastre? ¿Cuántas han logrado que el desarrollo sustentable tenga apoyo político, tenga prominencia en la agenda, sea parte de las plataformas de los partidos políticos? ¿Cuántas han logrado adecuar arreglos institucionales y organizacionales, cambiar formas de gobernanza, y lograr el compromiso de una diversidad de actores y sectores para poder llevar esto adelante? ¿Cuántas cuentan con fondos para encarar estos cambios? ¿Cuáles han construido resiliencia sobre la base de sus bienes y servicios ambientales? Sin duda muchas ciudades han tenido fuertes avances, pero en muchas otras, especialmente las de tamaño medio y pequeño, sus gobiernos y organizaciones, requieren de un fuerte apoyo y compromiso sostenido desde las distintas instancias de gobierno regional y nacional, de la comunidad internacional, de la

academia y de los financiadores para encarar estos desafíos.

Durante 15 meses, las ciudades de Santa Ana (El Salvador), Dosquebradas (Colombia) y Santo Tomé (Argentina) han sido parte del proyecto “Un enfoque participativo de toma de decisiones hacia la resiliencia al clima y desarrollo urbano inclusivo en América Latina”¹, parte de la Iniciativa Ciudades Resilientes al Clima (CRC)². El objetivo del proyecto fue desarrollar y aplicar una metodología y herramientas prácticas, innovadoras y participativas para dar soporte a un desarrollo urbano inclusivo y resiliente al clima en tres ciudades de rápido crecimiento de América Latina.

En estos meses, a través de un proceso de investigación–acción participativa, se exploraron problemas y soluciones que tienen las ciudades en cuanto a su manera de abordar una planificación que integre los riesgos climáticos, el potencial ambiental, las características socioeconómicas

y contexto político. A partir de allí se construyó para cada ciudad un portafolio de opciones para la resiliencia al clima y desarrollo inclusivo. Cada portafolio define una serie de acciones factibles de ser implementadas que buscan adaptarse a un contexto incierto, fortalecer la resiliencia al clima, la inclusión de los sectores, áreas y servicios ambientales más vulnerables y la integración de la reducción de riesgo de desastres, la mitigación y la adaptación en la planificación urbana. El foco estuvo puesto en la articulación inter-institucional municipal y con actores locales, fortaleciendo la gobernanza local.

El presente artículo da cuenta del proceso desarrollado para cumplir con los objetivos del proyecto y reflexiona sobre sus logros más significativos. El artículo se organiza en seis secciones, luego de la introducción, la sección 2 se enfoca en la metodología de investigación y herramientas utilizadas, la sección 3 des-

1. El Proyecto “Un enfoque participativo de toma de decisiones hacia la resiliencia al clima y desarrollo urbano inclusivo en América Latina”, es liderado por el Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo – América Latina (IIED-AL), Center for Urban Disaster Risk Reduction and Resilience (CUDRR+R) y Wageningen Environmental Research (WEnR/Alterra), y se implementó en las ciudades de Santa Ana en el Salvador, Dosquebradas en Colombia y Santo Tomé en Argentina. Para acceder a material del proyecto por favor consulte el siguiente enlace: <http://crclatam.net/>

2. La Iniciativa Ciudades Resilientes al Clima en América Latina (CRC) es una iniciativa conjunta entre la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN), el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) y la Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA). La Iniciativa CRC está financiando seis proyectos de investigación innovadora para la toma de decisión y la acción en 13 ciudades pequeñas y medianas de América Latina para promover un desarrollo urbano resiliente al clima. Para más información sobre la Iniciativa CRC ver artículo de ver artículo de Pacha y Villamarín en este número de Medio Ambiente y Urbanización y consultar el siguiente enlace: <http://crclatam.net/>

cribe el contexto de las tres ciudades donde se implementó el proyecto, y la sección 4 explica el proceso desarrollado durante estos 15 meses de proyecto. Las secciones 5 y 6 resaltan algunas lecciones y conclusiones.

Metodología y preguntas de investigación

Con el fin de alcanzar el objetivo de nuestra investigación, “desarrollar y aplicar una metodología y herramientas prácticas, innovadoras y participativas para dar soporte a un desarrollo urbano inclusivo y resiliente al clima en ciudades de rápido crecimiento de América Latina”, utilizamos una metodología multi-disciplinaria que integra las ciencias sociales (investigación antropológica) con las ciencias naturales (Ciencias del Clima y Riesgo de desastres), ciencias geo-informáticas (herramienta de soporte para decisiones) junto con el desarrollo y planificación urbana.

La metodología de investigación combinó la obtención de datos de segundo orden (institucional), trabajo de campo (planificación y diseño) e investigación por encuestas (entrevistas

y talleres participativos con grupos de interés). En las tres ciudades se trabajó con socios locales desarrollando métodos participativos, herramientas de soporte de decisiones (metodología QUICKScan, elaboración de fichas de proyecto y validación) y Fortalecimiento de Capacidades mediante “aprender haciendo” y “haciendo para aprender”. QUICKScan es una metodología y una caja de herramientas desarrollada por Wageningen Environmental Research (WENR) y European Environment Agency (EEA) que facilita el análisis para integrar los diferentes conocimientos, perspectivas y necesidades de todos los actores (Verweij et al, 2016). La caja de herramientas, basada en un software abierto y flexible, y técnicas de facilitación, permite en talleres participativos explorar diferentes opciones y utilizar diferentes fuentes y formatos de información. Con la participación de distintos actores, se construye un entendimiento común sobre los distintos problemas y opciones de acción analizados. La herramienta funciona como un lienzo en blanco, a lo que se suman las funcionalidades e información propuestas por los participantes para crear las diferentes opciones de forma transparente

y flexible durante el taller (Verweij et al, 2016; Winograd, 2013).

Tres preguntas guiaron el proceso de investigación – acción: ¿Cómo se puede explorar e identificar oportunidades para un desarrollo y crecimiento urbano resiliente al clima? ¿Qué estrategias de resiliencia se pueden desarrollar a partir de las oportunidades identificadas? ¿Cómo se pueden usar estas estrategias para avanzar con un portafolio de opciones que facilite una planificación y desarrollo urbano resiliente al clima?

Clave para el proyecto fue fortalecer el proceso de planificación participativa. De acuerdo a las Líneas Internacionales en Planificación Urbana y Territorial, “la planificación urbana y territorial es más que una herramienta técnica, es un proceso de toma de decisiones integrador y participativo que aborda intereses opuestos y está ligado a una visión compartida, a una estrategia general de desarrollo y a políticas urbanas a nivel nacional, regional y local” (UN-Habitat 2015, 8). Asimismo, “la planificación urbana y territorial representa un componente esencial del renovado paradigma de la gobernanza urbana, que promueve

la democracia local, la participación e inclusión, la transparencia y la responsabilidad, con el fin de garantizar una urbanización sustentable y espacio de calidad (Ibid). Buena gobernanza urbana es descrito por Mark Pelling en su teoría “Brecha de Poder – Participación” (Power-participation gap theory), que sostiene que una red de gobernanza urbana no puede lograr todo su potencial y contribuir a reducir riesgos en tanto todo los actores tengan poder de decisión y acceso adecuado a fondos de financiamiento. El proyecto Planificación Participativa para la Resiliencia Climática en Ciudades de América Latina con su modo participativo, incluyó el uso de herramientas de soporte para la toma de decisiones que promueven buenas prácticas de planificación y gobernanza, exploró un conjunto de problemas de manera integrada en un escenario participativo, investigó las interacciones y tipos de respuestas más importantes, evaluó el estado del conocimiento y datos relevantes para entender los problemas y exploró diferentes opciones para evaluar sinergias, compensaciones e impactos.

El proyecto se estructuró alrededor de dos conceptos fundamentales: Res-

iliencia y Transformación. *Resiliencia* está definida de múltiples maneras por distintos usuarios y campos. Por ejemplo, está definida por el Consejo Ártico (Artic Council/ 2013) tal como fue utilizada en el 5to Reporte del IPCC (2014a, 37), como “la capacidad de un sistema socio-ecológico para hacer frente a fenómenos o alteraciones peligrosos, respondiendo o re-organizándose en formas que mantienen sus funciones esenciales, su identidad y estructura, al tiempo que conservan la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación”. De acuerdo a la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastre (UNISDR -por sus siglas en inglés-, 2009, 29), resiliencia es la “habilidad de un sistema, comunidad o sociedad expuesta a amenazas, para resistir, absorber, acomodarse y recuperarse de los efectos de un peligro de manera rápida y eficiente, preservando y restaurando su estructura y funciones esenciales básicas”. ONU – Hábitat sostiene que una ciudad resiliente es aquella que absorbe, se adapta y recupera de shocks y estreses posibles de ocurrir, y se transforma de manera positiva hacia la sustentabilidad (UN Hábitat 2018).

Transformación refiere a los cambios en los atributos fundamentales de un sis-

tema, frecuentemente basados en paradigmas, metas o valores afectados (IPCC 2104c). La noción de transformación es útil para acompañar y reforzar la noción de resiliencia. El término resiliencia tal como fue explicado anteriormente, destaca las características y acciones de un sistema que le permiten mantener o recuperar sus funciones o características deseadas, generalmente asociadas con la idea de retornar a su “normalidad” o “rebotar (hacia estado previo al impacto)”. Sin embargo, la comunidad de investigación ha hecho eco de las implicancias de la justicia social en las acciones de resiliencia, que pueden estar reforzando desigualdades sociales pre-existentes (Fraser, Pelling and Solecki 2016). Por lo tanto, al acompañar resiliencia con transformación plantea la idea de “rebotar hacia delante (un estado diferente, superador del previo al impacto)” y desafiar el statu quo. La transformación “expresa la ocurrencia de un cambio social profundo, que supone no sólo modificaciones estructurales y de conducta, sino también el reacomodamiento de valores y metas fomentadas por actores individuales y colectivos en un sistema” (Fraser, Pelling and Solecki 2016, 26).

Este proyecto considera resilientes a las ciudades donde los elementos de

reducción de riesgo, tanto físicos como no físicos, existen para reducir el riesgo de amenazas, riesgos cotidianos y los impactos del cambio climático, y donde las capacidades institucionales, sociales y financieras son incrementadas en miras a esos impactos, y se transforman de manera positiva para avanzar hacia un desarrollo más sustentable e inclusivo.

Contexto de las ciudades

Santa Ana es la segunda ciudad más grande de El Salvador, con 264.091 habitantes (2013) y se encuentra en la parte alta de la cuenca del río Lempa en una meseta rodeada de laderas. Sus problemáticas se caracterizan por una expansión de la vivienda periférica de baja densidad y una falta de ordenamiento territorial y planificación urbana y fiscal, la falta de una gestión integral del agua y una gestión integral de los desechos sólidos y la necesidad de manejo de emergencias, fortalecimiento institucional, y comunicación ciudadana. Este contexto hace que la ciudad sea particularmente vulnerable a los eventos naturales (como inundaciones, tormentas y vendavales, desli-

zamientos de tierra, volcanismo y sismos e incendios forestales) y a los impactos del cambio climático, lo que requiere de una planificación que ayude a construir resiliencia de manera integrada con estrategias de desarrollo adaptativas y sostenibles.

La ciudad de Dosquebradas tiene una población de 200,000 habitantes y un crecimiento demográfico de más del 2%/año en los últimos 30 años. Forma parte del área Metropolitana del Gran Pereira (aproximadamente 500.000 habitantes) y está localizada en la región del eje cafetero de Colombia, en una zona de piedemonte y laderas con pendientes fuertes de la Cuenca del río Otún. Esto ha llevado a un rápido desarrollo urbano y a una planificación y gestión de la ciudad inadecuadas, derivando en un incorrecto uso de la tierra, y al asentamiento de población e inversión en infraestructura en áreas de alto riesgo de inundaciones y derrumbes. Esto ha aumentado la vulnerabilidad de parte de la población y alterado servicios ambientales esenciales, en particular los de provisión, regulación y soporte hídrico.

Santo Tomé está situado en el centro – este de la Provincia de Santa Fé, y es parte del Área Metropolitana Gran Santa Fé. La ciudad ha experimentado

un rápido crecimiento poblacional, del 12 % en el período entre 2001 y 2010, casi el doble de la media provincial. En el 2010 contaba con 66.133 habitantes y una proyección del Instituto Provincial de Estadísticas (IPEC) calcula que el municipio tendrá aproximadamente 81.000 habitantes en 2025. Se encuentra ubicada en la desembocadura del Río Salado y está fuertemente condicionada por el régimen de crecidas del río y el riesgo de inundación. La ciudad ha desarrollado un sistema de de-

fensas y bombeo para protegerse de las inundaciones pero que está llegando a los límites de su capacidad. El crecimiento urbano sin la adecuada planificación de riesgos y acompañamiento con infraestructura y servicios básicos hacen que hoy la ciudad tenga zonas altamente expuestas a riesgo por crecidas del río, lluvias intensas o una combinación de ambas, a lo que se suma el alto nivel de las napas freáticas.

Si bien cada ciudad presenta características propias asociadas a

Cuadro 1 Contexto de las tres ciudades del proyecto

	Santa Ana	Santo Tome	Dosquebradas
Población (000)	265	66	200
Localización	Entre 600 y 2400 msnm con zonas planas, de piedemonte y de laderas largas con pendientes fuertes. Ubicada en la cuenca alta del río Lempa, tiene un total 77 corrientes de agua.	Entre 15 y 50 msnm, ubicada al borde del río Salado con zonas planas y onduladas con pendientes muy leves.	Entre 1350 y 2.150 msnm con zonas planas, de piedemonte y de laderas largas con pendientes fuertes. Dos ríos y mas de 10 quebradas constituyen la red hídrica.
Riesgos mayores	<ul style="list-style-type: none"> - Inundación por crecidas de ríos. - Deslizamientos. - Volcanismos. - Sismos. - Tormentas y vendavales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inundación por crecidas de ríos. - Inundación por napa freática. - Tormentas y vendavales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inundación por crecidas de ríos. - Deslizamientos. - Volcanismos. - Sismos. - Tormentas y vendavales.
Principales problemas	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación urbana y ordenamiento territorial - Manejo integral del agua - Gestión integral de los desechos sólidos - Manejo de emergencias - Fortalecimiento institucional - Educación y comunicación ciudadana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escasa toma de conciencia sobre riesgos de desastres. - Crecimiento urbano acelerado. - Inadecuada planificación urbana y gestión de usos del suelo - Necesidad de expansión de infraestructuras y servicios básicos que reducen riesgos. - Falta de plan de gestión de riesgo de desastres. - Inadecuada base de información. - Dependencia de otros niveles de gobierno para acceder a recursos financieros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Crecimiento demográfico acelerado - Problemas de movilidad - Gestión del agua y ocupación del suelo - Contaminación de fuentes hídricas - Profundización y socavación de cauces de quebradas - Falta de claridad en las normas y de urbanización - Inadecuada planificación y gestión del uso de la tierra
Procesos	Plan de acción BID, 2012	Plan de Base, 2014	Plan de Ordenamiento Territorial, 2015 Plan de Desarrollo: Compromiso de Todos, 2016-2019

las condiciones geográficas y del clima, a su desarrollo, entramado social, actividades productivas, y contextos políticos y nacionales, comparten problemas comunes a las tres que van más allá del impacto de eventos climáticos. Estos problemas pueden agruparse en tres grandes categorías: a. problemas de gobernanza (incluyendo aspectos organizacionales y de participación ya que están estrechamente ligados), b. problemas relacionados a las bases de información y conocimiento sobre las que se planifica el desarrollo (poco compartidas e integradas), y c. falta de capacidades humanas y financieras para explorar e implementar la reducción de riesgo de desastres y las opciones para construir resiliencia. Estos problemas son comunes también a muchas otras ciudades de la región. Varias de las ciudades grandes y capitales nacionales o regionales que han sido capaces de afrontar estos problemas con distintos grados de avances, pero la gran mayoría de las ciudades pequeñas e intermedias, foco de esta iniciativa, han logrado en términos comparativos avanzar poco en cuestiones de resiliencia al

clima. Permanecen casi invisibles frente a gobiernos nacionales y la comunidad internacional a la par de que son altamente dependientes (financiera, técnica y políticamente) de otros niveles de gobierno o instituciones. El gran reto de este proyecto es ayudar a afianzar una manera de trabajar donde a partir de un proceso de planificación participativa se genera información local validada, y se desarrolla un portafolio de opciones de acción. Este portafolio va definiendo una hoja de ruta para ir fortaleciendo la resiliencia. Esta manera de trabajar permite afrontar los distintos desafíos, aprovechando las capacidades y recursos locales y generando acciones que brinden soluciones a problemas reales a la par que fortalecen las capacidades y la gobernanza local. El camino que va desarrollando cada ciudad es una buena guía para inspirar y escalonar procesos de cambio similares en otras ciudades de la región, los desafíos y recomendaciones son también válidos y sirven para concentrar la atención en resolver los aspectos más complejos del proceso.

Avanzando para fortalecer la resiliencia al clima

En el marco del proyecto se ha implementado un proceso participativo que incluye distintas etapas, aprovecha las potencialidades/oportunidades de cada ciudad y responde a las limitaciones/necesidades que presenta el contexto y los procesos en curso.

A lo largo del desarrollo del proyecto se han ido explorando y definiendo una serie de acciones que son integra-

das en un portafolio de opciones. Como ya se mencionó, estas acciones buscan iniciar, facilitar o apoyar cambios y avanzar en la implementación de un enfoque de resiliencia en el desarrollo y planificación local. De esta manera se crean y refuerzan las capacidades de los actores para participar en el proceso de toma de decisiones, la exploración de opciones y la implementación de las acciones. Las distintas etapas del proyecto, todas importantes, son útiles para asegurar cambios e impactos.

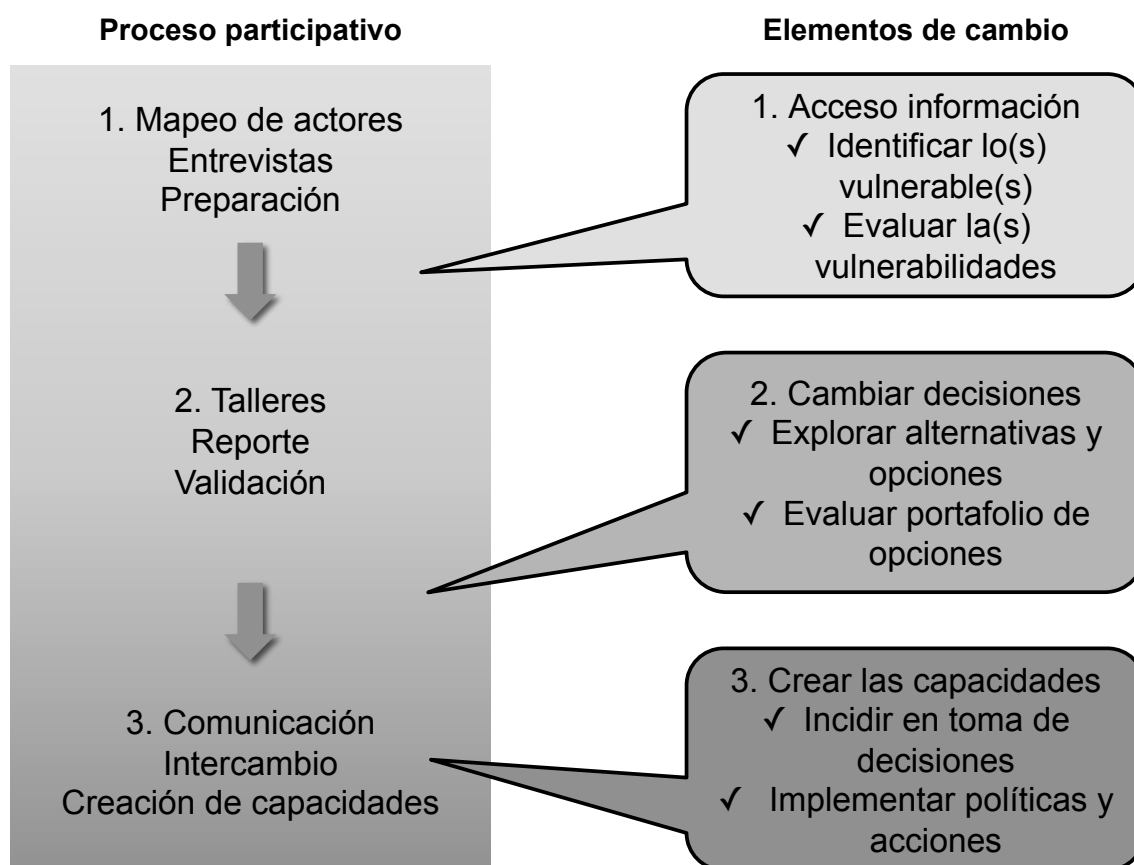


Figura 1. Etapas del proyecto y nuestro enfoque para construir el camino hacia la resiliencia y la transformación
Fuente: Elaboración propia

a. Mapeo de actores y entrevistas: Esta etapa ayudó a identificar actores clave para analizar el tema de riesgo de desastres y vulnerabilidad, e identificar opciones para la resiliencia al clima en cada ciudad. Mediante este mapeo se fue definiendo a quiénes entrevistar y con las entrevistas se fue captando percepciones sobre desarrollo y resiliencia al clima, permitiendo resaltar desafíos y oportunidades de cada ciudad. Fueron útiles, además, para identificar flujos de relaciones e interacciones, presentar el proyecto y preparar los ejes generales (problemas/oportunidades) sobre los cuales se organizó la dinámica de cada taller. Por otro lado, las entrevistas permitieron recopilar información (ej. usos del suelo y trama urbana, riesgos y amenazas, vulnerabilidad física y social, servicios e infraestructuras, obras proyectadas o en ejecución, etc.) habitualmente dispersa en distintas oficinas, dependencias y personas. Dada la brecha existente entre producción y uso de información que sirva para la toma de decisiones, el proyecto facilitó la generación de productos de conocimiento ajustados a las necesidades de cada ciudad, y consensuados entre los actores locales, propiciando un diálogo entre estos diferentes productos.

b. Taller para explorar opciones: En los talleres se utilizó una metodología y caja de herramientas abierta, flexible y transparente (QUICKScan) con el fin de facilitar la participación de todos los actores. Esta herramienta permitió el uso de diferentes fuentes y formatos de información y explorar opciones alternativas a fin de co-construir información útil y necesaria para avanzar en la preparación de un portafolio de opciones de acción. Es importante destacar que la herramienta funciona como un lienzo en blanco, al cual se le va agregando la información que proponen los participantes para ir construyendo las diferentes opciones durante el taller. A partir de la exploración conjunta (dos días de taller en cada ciudad) se buscó identificar, evaluar y aterrizar algunas soluciones, acciones, y prácticas que pueden mejorar la resiliencia al clima de estas ciudades y den algunas pistas o puntos de entrada posibles para ir trabajando estos temas en beneficio de lo(s) más vulnerable(s) en vías a construir un desarrollo sustentable. Trabajar estos temas requirió considerar diferentes procesos en curso (planes de ordenamiento territorial, planes de acción,

planes de base); combinar distintos tipos de estrategias y acciones (en salud, ambiente, saneamiento, transporte, reducción de riesgo desastres etc.), trabajar a distintas escalas temporales (corto, mediano y largo plazo), espaciales (barrial, ciudad, área metropolitana, cuenca, etc.) y de niveles de decisión.

c. Validación del portafolio de opciones: La sistematización de toda la información recolectada durante la etapa de entrevistas, mapeo de actores y análisis de información

de base, junto con los resultados del taller, ayudó a tener más claro el QUÉ (tipo de opciones y acciones necesarias), PARA QUÉ (su contexto y justificación), DÓNDE (lugar), CUÁNDO (tiempos), CON QUIÉNES (quienes son parte, se deben involucrar, ganan y pierden), CON QUÉ RECURSOS (técnicos, financieros) y CÓMO (integración de conocimientos y experiencias diversas, procesos participativos, gobernanza a múltiples niveles). Estos fueron aspectos clave a considerar durante el

Cuadro 2. Opciones prioritarias identificadas durante las entrevistas y en negrita aquellas exploradas durante los talleres en las tres ciudades.

Dosquebradas	Santa Ana	Santo Tome
OPCION 1: Línea de base para evaluar vulnerabilidad y riesgos	OPCION 1: Línea de base para evaluar vulnerabilidad y riesgos	OPCION 1: Línea de base para evaluar vulnerabilidad y riesgos
OPCION 2: Infraestructuras verdes y restauración	OPCION 2: Planes integrales de gestión y manejo	OPCION 2: Infraestructuras grises
OPCION 3: Manejo integral de barrios	OPCION 3: Infraestructuras verdes y grises	OPCION 3: Planificación urbana y territorial
OPCION 4: Movilidad y accesibilidad	OPCION 4: Normas, leyes y planes de ordenamiento territorial	
	OPCION 5: Comunicación, información y educación	

proceso construcción y validación de un portafolio de opciones de desarrollo resiliente al clima en función del contexto de cada ciudad. Para cada ciudad se trabajó en el armado de un portafolio de posibles opciones que luego fue presentado a los tomadores de decisiones. Esta validación contribuye a la construcción de un entendimiento común que permite analizar los impactos y efectos de las distintas opciones, y realizar una evaluación sobre posibles compensaciones y acciones a implementar para cada una de las opciones planteadas, colaborando así en la creación de conocimientos e información útil para apoyar y orientar la toma de decisiones. Dado los diferentes procesos y dinámicas de políticas públicas en cada una de las ciudades, la validación del portafolio de opciones se realizó en función de las demandas y necesidades particulares de cada ciudad a fin de facilitar la implementación e incidencia en las políticas públicas.

En Dosquebradas, la validación se realizó sobre la base de un taller para priorizar las medidas de adaptación y mitigación con funcionarios y técnicos de la Municipalidad, representantes de instituciones regionales

y la sociedad civil. Luego se realizó la presentación del portafolio de opciones y las fichas de proyectos prioritarios a funcionarios y técnicos de la Municipalidad.

En el caso de Santa Ana, la validación se realizó alrededor de varias mesas de cambio climático conformadas por funcionarios y técnicos de la Municipalidad y la sociedad civil. Estas mesas surgieron como producto del taller de planificación participativa y se está gestionando su reconocimiento formal como espacio de trabajo. En el espacio de trabajo de las mesas se realizaron y luego presentaron fichas de proyectos prioritarios a funcionarios y técnicos de la Municipalidad.

En Santo Tomé, la validación se desarrolló a través de reuniones, y talleres de discusión y fortalecimiento de capacidades. Se realizó un taller de gestión de riesgo y resiliencia con funcionarios de la Municipalidad para discutir e iniciar el proceso de elaboración e implementación de un plan local de acción y está planificado un taller para inicios de 2018 con sociedad civil y funcionarios municipales. También se realizó un taller e informe sobre aspectos de normativa

urbana e instrumentos urbanísticos útiles para la gestión local que apuntó a revisar y potenciar lo existente a la par que generó un espacio para discutir formas de trabajar y vinculación entre equipos. A partir del análisis de todo lo trabajado se realizaron fichas de proyectos prioritarios y se presentaron a funcionarios y técnicos de la Municipalidad.

Partiendo de contextos muy diferentes, las tres ciudades incluyeron como parte del portafolio de opciones trabajar de manera directa o indirecta sobre los espacios naturales (ríos, quebradas, esteros, riberas y cuencas en zonas urbanas, periurbanas y rurales dentro de los límites municipales) a fin de asegurar los servicios ambientales esenciales que prestan en la construcción de resiliencia. Por ejemplo, en Dosquebradas, se propone la recuperación de relictos boscosos y corredores biológicos en zonas de expansión urbana para regular el caudal hídrico. En Santa Ana, las prioridades fueron la creación de una ordenanza para el ordenamiento y uso del suelo con énfasis en la zona urbana, peri-urbana y rural del sur de la ciudad que es una zona de infiltración de agua, recarga de acuí-

feros y regulación hídrica. En Santo Tomé se incluye trabajar sobre el uso y aplicación de distintas normas y herramientas urbanísticas con fines de cambio climático, donde en función de usos del suelo se propicie la rehabilitación de zona costanera, veredas verdes, retardadores pluviales, etc, que ayudan a regular el caudal hídrico. En las tres ciudades también es marcada la necesidad de actualizar y completar toda la infraestructura y los servicios que reducen riesgos (alcantarillado, pluviales, gestión de residuos sólidos, gestión del agua, etc) en el marco de una planificación urbana coherente que incluya las zonas peri-urbanas y tome como eje transversal la reducción de riesgo de desastres y resiliencia a fin de garantizar coherencia en las inversiones que se hacen. Finalmente, en las tres ciudades se requiere fortalecer las capacidades locales para asegurar procesos de participación reales y garantizar la continuidad de acciones. Esto incluye desde desarrollar capacidades para manejar información y comprender temas complejos, hasta la elaboración y presentación de propuestas de proyectos y gestión ante donantes diversos.

d. **Comunicación e intercambio:** Al final del proyecto se realizó un taller de intercambio entre las ciudades e iniciativas regionales sobre reducción de riesgo de desastres y desarrollo urbano resiliente al clima, para evaluar el proceso, identificar las próximas etapas para la implementación del portafolio de opciones y compartir lecciones aprendidas. De esta manera se contribuyó a reforzar las capacidades de las ciudades del proyecto, así como se identificaron sinergias y barreras para la implementación de las opciones. También sirvió para discutir sobre como continuar apoyando a estas ciudades y generar intercambios con otras ciudades que están atravesando procesos similares de rápido crecimiento urbano y riesgo climático.

El taller de cierre ha ayudado a analizar el camino de cambio hacia la resiliencia que desarrollan las ciudades, incluyendo aprender de los diferentes procesos de toma de decisiones, de planificación y de implementación de políticas públicas. Es así como se pudo compartir diferentes métodos para validar el portafolio de opciones y las propuestas de proyectos, entender la importancia de inte-

grar el conocimiento y la visión de todos los actores, y discutir maneras sobre cómo asegurar la incidencia en políticas a través de cambios en la gobernanza, cambios al interior de las instituciones que deben colaborar y mejoras en los mecanismos de participación para reconocer problemas y buscar soluciones en conjunto.

Desafíos y oportunidades encontradas

Los principales desafíos y oportunidades encontrados en las tres ciudades pueden agruparse alrededor de algunos temas clave, los cuales fueron siendo abordados a lo largo de las distintas etapas del proyecto:

Acceso y uso de información (útil para la toma de decisiones): en relación con la información el principal desafío es poder utilizar toda la información disponible y compartirla. Muchas veces el problema no es la ausencia de datos, sino los formatos en que estos se encuentran ya que no son compatibles o de fácil uso, o las posibilidades de acceder a los datos y a distinta información y

que ésta sea compartida. En las tres ciudades se encontró que no es una práctica habitual compartir toda la información generada entre distintas oficinas de gobierno, y que muchas veces los formatos y escalas que utiliza una oficina no son compatibles con los que utiliza otra. Así se acumula información que no se traduce en conocimiento y entendimiento para guiar la toma de decisiones. A la vez, es habitual que niveles superiores de gobierno, en el marco de trabajos promovidos por organizaciones internacionales, encarguen estudios en donde los actores locales no necesariamente participan ni reciben luego toda la información completa, incluyendo las bases de datos. Como resultado se duplican los esfuerzos y la información generada muchas veces es incoherente y produce incertidumbre. Sin ir más lejos, los propios institutos de estadísticas nacionales no entregan a los gobiernos locales todas las bases de datos desagregados en las escalas pertinentes a sus distritos. Por lo tanto, existe una gran oportunidad para crear capacidades en las ciudades para desarrollar sistemas de información basados en programas de código abierto, simples de

utilizar y flexibles de actualizar. Esto requiere de inversiones mínimas y permite disponer de información accesible y actualizada para guiar acciones. Un primer paso importante es poder compatibilizar formatos y escalas de todas las bases de datos e información que manejan los actores nacionales y locales. Por ejemplo, en el caso de Santo Tomé recientemente se ha firmado un convenio con Infraestructura de Datos Espaciales, Provincia de Santa Fe (IDESF) para la capacitación de recursos humanos para el armado del sistema, la geo-referenciación de toda la información, y la provisión de recursos físicos.

Además, es necesario poder **comunicar** a todos los actores los resultados del proceso de análisis de información, exploración de opciones y los justificativos para la toma de decisiones. Así se van construyendo procesos realmente participativos y transparentes. Es recomendable dejar de trabajar y desarrollar procesos en silos estancos, y utilizar métodos como si fueran cajas negras cerradas donde nadie conoce las reglas, no se comparte o usa la información y no se socializan y validan las propuestas generadas por otros sectores o

actores. En las tres ciudades se ha manifestado la necesidad de hacer un esfuerzo de compartir y comunicar más y mejor entre áreas de gobierno y entre actores, así como con otros niveles de decisión.

Esto genera el desafío de integrar distintos tipos de información y conocimientos, de integrar lo técnico con lo político, el dato “duro” con las percepciones de los actores. Una barrera frecuente durante la exploración y co-producción de información, especialmente la que se presenta en forma de mapas. En muchos casos los actores no técnicos perciben todo aquello que se presenta en formato “mapa” como si fuese la “realidad”, en lugar de entenderlo como parte del proceso de construcción, exploración y aprendizaje conjunto, y que estos productos (‘mapas’) seguramente van cambiando. En un contexto de incertidumbre respecto al impacto del cambio climático, los mapas por ejemplo se deberán ir ajustando a medida que mejora el conocimiento, y se actualizan los datos climáticos, hidráulicos, de población, sociales, de obras de infraestructura, etc. Es necesario desmitificar la producción y uso de información técnica y pasar

a integrarla dentro del proceso participativo, creando las capacidades para utilizar la información en todo tipo de formato. A su vez, también es importante consolidar cuerpos técnicos dentro de las estructuras de gobierno para ir generando mayor autonomía para encarar la diversidad de temas que implica el desarrollo resiliente de las ciudades.

Desarrollo de procesos participativos para fortalecer la gobernanza:

el principal desafío para que los procesos participativos no se conviertan en mecanismos vacíos de interés y sean creíbles, se relaciona con la necesidad de impulsar la presencia y asistencia de todos los actores, y sobre todo asegurar el involucramiento y compromiso de los diferentes interesados e instituciones. Los procesos participativos implican generar espacios reales de intercambio y diálogo donde se identifican y discuten prioridades. Muchas veces las urgencias diarias, la complejidad de los problemas, y los contextos políticos e institucionales atentan contra el desarrollo de procesos participativos. El proyecto fortaleció capacidades y generó es-

pacios donde poder ejercitar pasar de la deliberación permanente a procesos donde todos los actores, a partir de sus distintos saberes, son parte de los diagnósticos, de la planificación e implementación de acciones. Se buscó que, en las distintas propuestas de opciones de acción, los resultados de los procesos participativos se integren con los análisis técnicos y políticos, buscando el diálogo entre visiones y saberes diferentes, donde el interés común esté por encima de intereses sectoriales o particulares, y donde confluyen necesidades a corto y mediano plazo con aquellas de largo plazo. En la medida en que el proceso participativo pueda ayudar y asegurar la integración de todos los actores, recursos y áreas involucrados, definir y reorientar proyectos, ayudar a la apropiación comunitaria y garantizar transparencia en la lógica de las inversiones, será más factible que las propuestas de acciones respondan a necesidades concretas y sean implementadas. A su vez, este tipo de procesos también influye sobre la manera de organizarse al interior de los propios gobiernos locales, y ayudan a reflexionar sobre cómo abordar cuestiones complejas que

requieren del trabajo colaborativo de muchos sectores y actores, dentro y fuera de la estructura de gobierno.

Análisis integral, multi-escalas y multi-actores: En relación al desarrollo de los talleres y proceso de **validación de opciones** existe la dificultad de cerrar la brecha entre los diferentes niveles (familia, barrio, municipio, departamento/provincia, nación) y actores en la toma de decisiones (vecino, organizaciones barriales, gobiernos locales/departamentales/nacionales, universidades, organizaciones no gubernamentales, empresarios, etc) y las escalas de las acciones propuestas y su implementación (lote, quebrada, cuenca, eco-región). En muchos casos es difícil evaluar y analizar los resultados, impactos positivos y negativos, de cada una de las opciones, proyectos y acciones en función de estas distintas escalas. Se genera a la vez un desafío y una oportunidad para que en el momento de la implementación del portafolio de opciones de acción se asegure la evaluación específica sobre qué sectores de la población (ej. grupos socioeconómicos altos, medio, bajos), que zonas de la ciudad (ej. urbana, peri-urbana, rural) y qué

servicios ambientales (ej. provisión de agua, regulación hídrica, soporte a la biodiversidad) son los beneficiados y/o afectados. Este análisis lleva a evaluar los impactos positivos y negativos de las acciones e identificar las compensaciones necesarias. Facilita integrar las diferentes visiones sobre el proyecto urbanístico de la ciudad en el corto, mediano y largo plazo. También ayuda a cerrar la brecha entre los contextos políticos de corto plazo y los sociales – ambientales y climáticos de largo plazo, así como entre los niveles de decisión y las escalas de las acciones.

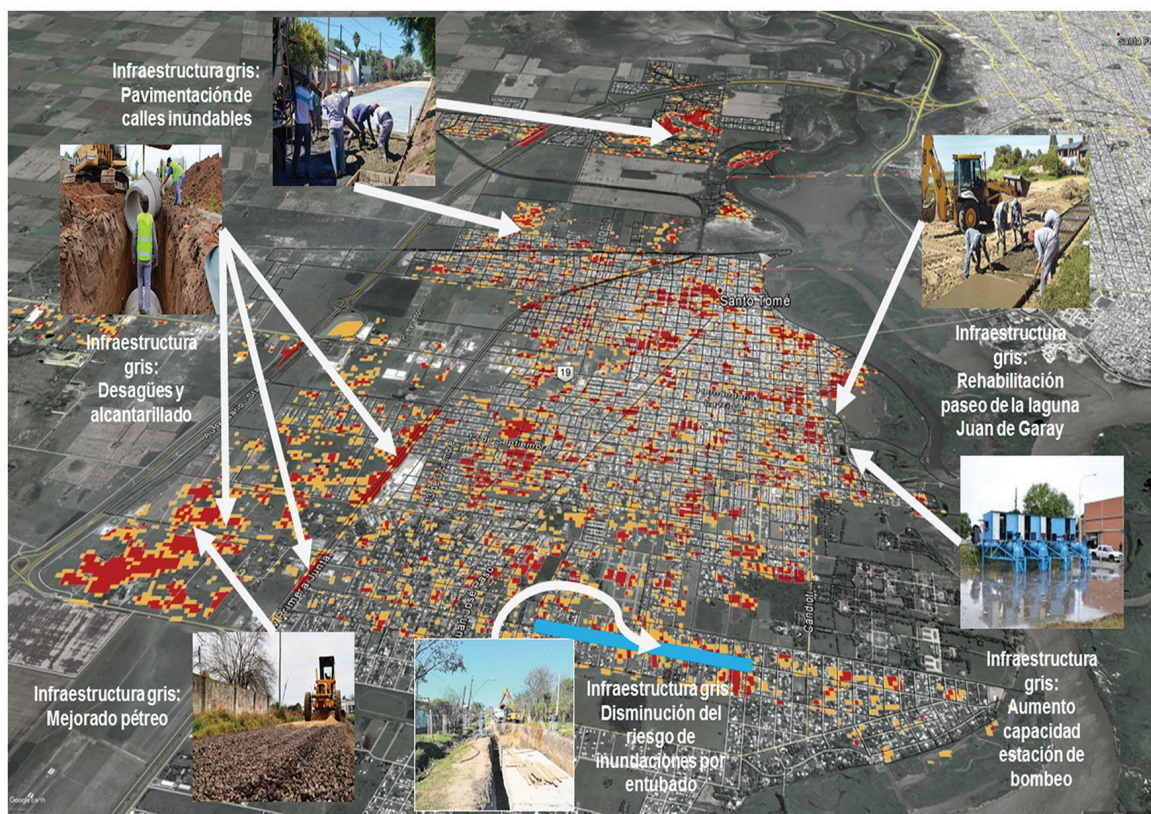
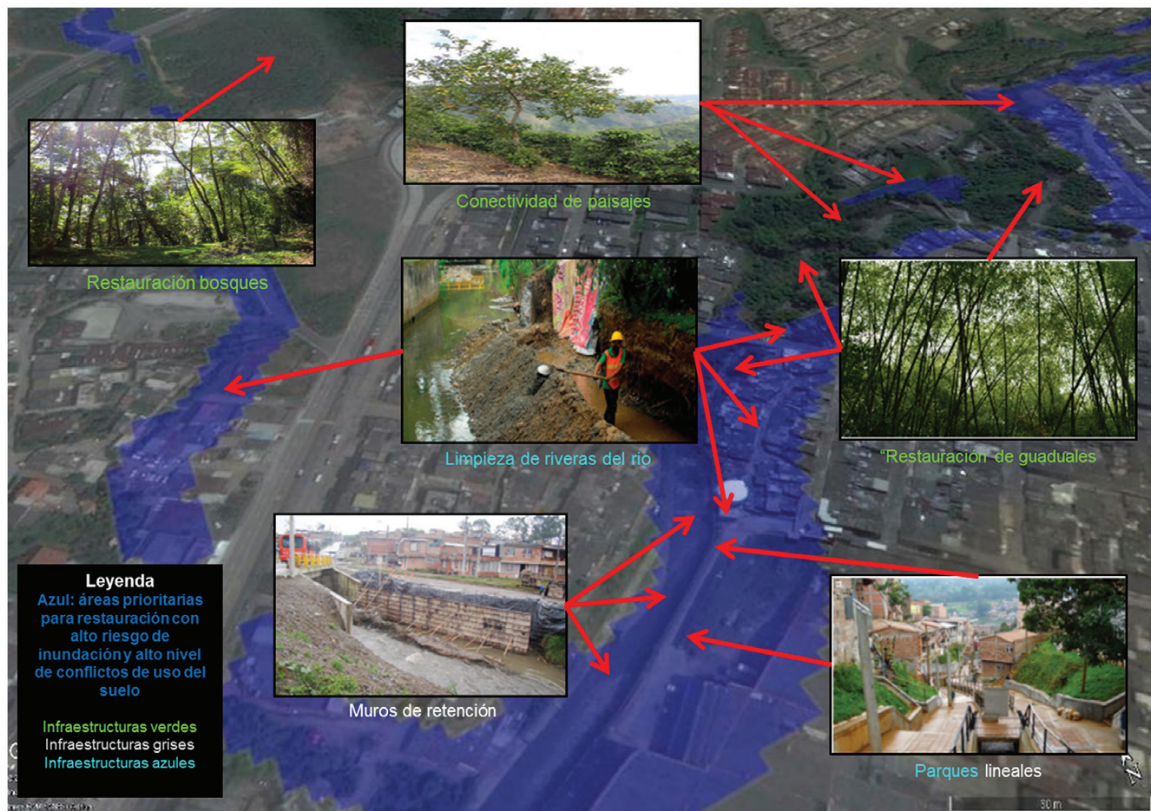
En todas las ciudades además existen factores tales como los mandatos cortos y las elecciones recurrentes, los plazos de las agendas políticas, las urgencias de la gestión diaria, la falta de acceso a financiamiento para acciones estructurales y/o no-estructurales, la falta de capacitación, el tipo de perfil de los equipos técnicos-políticos, que influyen en la toma de decisiones y en las posibilidades de avanzar con la construcción de resiliencia. Avanzar en procesos de planificación que promueven un análisis integral, multi-escalas y multi-actores, y faciliten la generación de capacidades, ayuda a ir rompiendo este tipo

de barreras tan enquistadas en la manera de funcionar de las ciudades.

A modo de ilustración la Figura 2 muestra ejemplos de las principales acciones del portafolio de opciones definidas en las ciudades y la Figura 3 ilustra un ejemplo de integración de acciones del portafolio de opciones para zonas urbana, peri-urbana y rural.

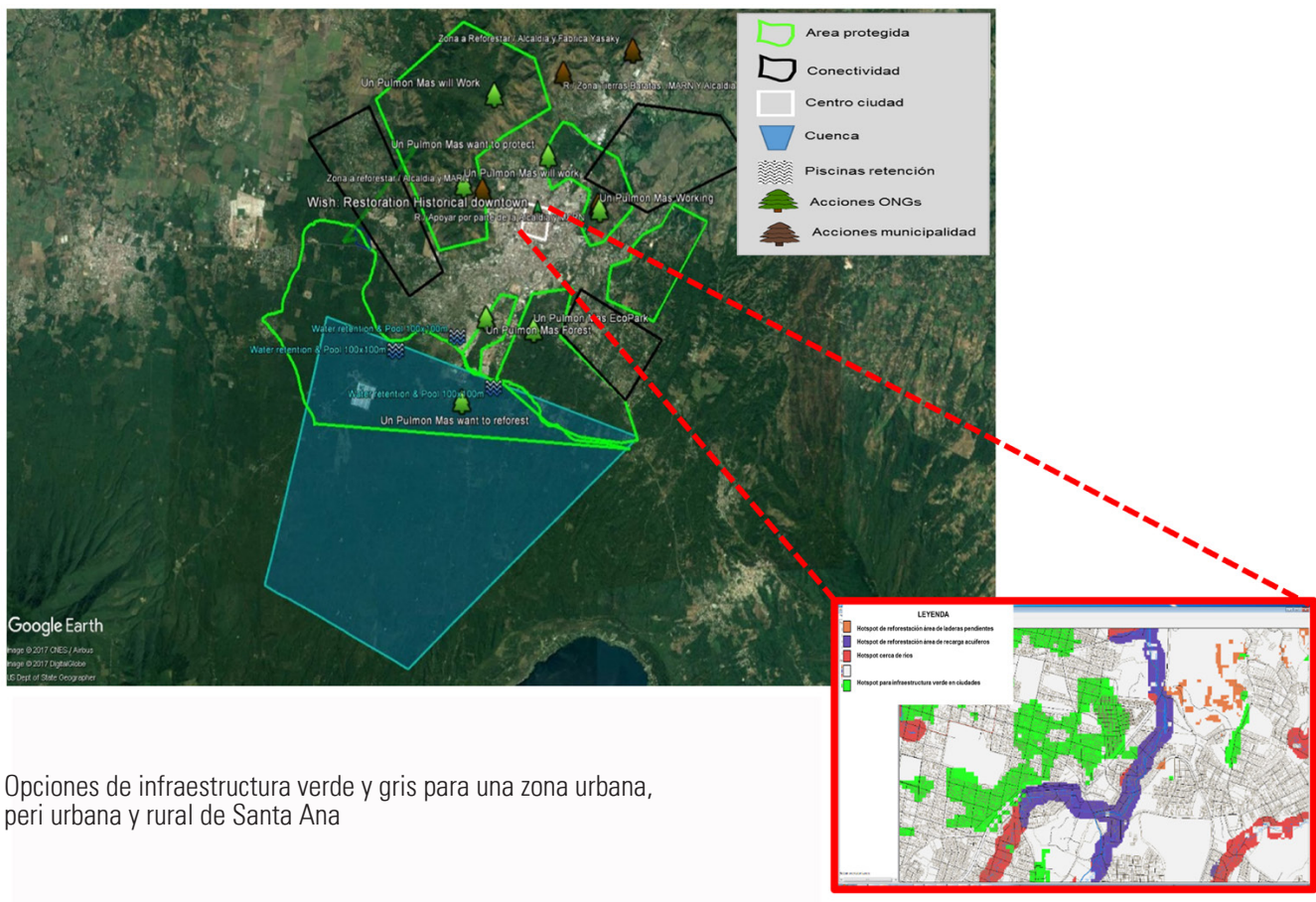
Avanzar en la implementación de acciones:

Existe en las tres ciudades voluntad de los actores de trabajar sobre los problemas identificados y desarrollar respuestas apropiadas, capacitarse, gestionar proyectos, coordinar con distintos niveles de gobierno y sectores. Esto se traduce en una suma de voluntades para continuar trabajando en la planificación e implementación de acciones para aumentar la resiliencia más allá de la duración de este proyecto. Un paso necesario es analizar la organización institucional y comenzar a pensar en cómo integrar las políticas públicas de reducción de riesgos de desastres y adaptación al cambio climático dentro del plan de desarrollo urbano-territorial de largo plazo. En las tres ciudades existe la decisión



Opciones de infraestructura verde y gris para una zona urbana de Santo Tomé

Figura 2: Ejemplo de acciones del portafolio de opciones para las ciudades / Fuente: Elaboración propia



Opciones de infraestructura verde y gris para una zona urbana, peri urbana y rural de Santa Ana

Figura 3: Ejemplo de integración de acciones del portafolio de opciones para zonas urbana, peri – urbana y rural
Fuente: Elaboración propia.

política de acompañar el proceso de reflexión iniciado y la acción colectiva, y se vienen fortaleciendo los recursos técnicos locales y avanzando en áreas críticas de la gestión (reducción de riesgo de desastres, obras de infraestructura y servicios que reducen riesgos, planes de desarrollo y ordenamiento, normativas, etc).

Sin embargo, para la implementación del portafolio de opciones, es necesario trabajar para cerrar la brecha entre la búsqueda de fondos en

el corto plazo para resolver urgencias y la gestión de fondos para el largo plazo que apunta a resolver problemas asociados a la falta de planificación. Como lo expresaron los tomadores de decisión que participaron en el proyecto “las necesidades van en ascensor y el presupuesto por la escalera”. Aún falta definir el rol que tendrán las ciudades, entender cómo se suman a discusiones y acciones regionales, nacionales y globales y que van a necesitar para poder influir en

estas agendas extra – locales. También es clave la adecuación de normativa y de jurisprudencia para que se establezcan líneas claras de acción y las ciudades vayan ganando autonomía dentro de un marco de acción que propicia el desarrollo sustentable. Incluye también poder generar espacios de colaboración y coordinación entre varios municipios para concertar, promover e implementar acciones que solucionan problemas complejos que traspasan límites administrativos. Por ejemplo, en los casos de Santo Tomé y Dosquebradas, se abre el desafío y la oportunidad en relación con la planificación urbana y el ordenamiento territorial de la creación del Área Metropolitana Gran Santa Fé y el Área Metropolitana del Gran Pereira de la cuales las dos ciudades son parte. Para ello, las ciudades deben estar preparadas y motivadas.

El proyecto tuvo como uno de sus objetivos contribuir a crear **capacidades** y **sinergias** de ciudad a ciudad y conectarse con iniciativas regionales e internacionales para la reducción y gestión de riesgos e implementar soluciones resilientes. Buena parte del taller final del proyecto se

orientó a compartir y socializar entre ciudades e iniciativas de la región los logros, las dificultades, las sinergias y posibles formas de cooperar y compartir lecciones aprendidas. En el marco del taller, las ciudades se sumaron o renovaron su compromiso con la Campaña Ciudades Resilientes de UNISDR y las 4000 ciudades alrededor del mundo que están trabajando en reducir riesgos y aumentar la resiliencia. Ser parte de la campaña facilita acceder a herramientas, a instancias de intercambio entre ciudades y a fortalecer sus capacidades externas. Asimismo, como muchos temas relacionados con la evaluación de riesgos y la implementación de acciones son comunes a las tres ciudades del proyecto, las mismas manifestaron la necesidad de compartir y cooperar entre ellas sobre cómo trabajan estos temas, cómo elaborar e implementar planes de acción, cómo organizar la estructura municipal, los mecanismos de coordinación que usan, las posibilidades de acceso a fondos e instrumentos legales, así como compartir experiencias en creación de conocimiento del riesgo y otros temas afines. También se propusieron promover la integra-

ción de las ciudades en iniciativas nacionales, regionales e internacionales. Esta integración ayudará a identificar áreas de cooperación y creación de capacidades para trabajar sobre instrumentos legales y económicos y procesos de planificación, fundamentales en la construcción de resiliencia y la reducción de riesgo de desastres.

LECCIONES Y CONCLUSIONES

Es fundamental construir sobre lo existente y apoyar los procesos en curso. Aunque en las tres ciudades existen planes de acción, instrumentos para la gestión del crecimiento (por ej. planes de base) y/o planes de ordenamiento territorial (POT) en etapas de avance diferentes, el portafolio de opciones identificadas para cada ciudad permite establecer un eje conductor para la implementación de acciones básicas para lograr ciudades más resilientes y equitativas. Cada ciudad ha planteado de manera diferente, que el diálogo y los espacios de participación son esenciales para avanzar en el tema de resiliencia urbana.

Dosquebradas considera que es fundamental la co-construcción de información entre técnicos y la comunidad. Esto facilita compartir conocimientos, crear capacidades y articular la implementación y escalonamiento de acciones para asegurar sinergias en priorizar proyectos de acuerdo a necesidades territoriales y de los sectores más vulnerables. De esta manera se evitan decisiones sesgadas a partir de información y percepciones parciales.

Santa Ana considera que es fundamental crear, abrir y mantener espacios de participación ciudadana sobre la base de las mesas de cambio climático, (dada la amplia respuesta que estas han tenido), y así afianzar la credibilidad en los procesos participativos y el intercambio entre actores e instituciones municipales.

Santo Tomé considera que es fundamental que las propuestas discutidas y validadas, permitan definir una estrategia de desarrollo con opciones claras para generar apoyo y asegurar apropiación por parte de la comunidad. Se debe generar un diálogo para que todos los actores sean parte de las decisiones y se fortalez-

*ca el tejido social asumiendo cada actor sus responsabilidades*³.

Revalorizar y construir sobre lo existente es clave para generar confianza entre los actores y tomadores de decisión sobre la metodología de trabajo propuesta y los resultados alcanzados. El proceso desde el inicio planteó analizar con el lente de resiliencia los co-beneficios de cada uno de los planes y acciones en marcha para así potenciar o re direccionar acciones y procesos si fuera necesario. A medida que se avanzó en el proyecto esto se fue haciendo más evidente para los actores. Sirvió para ir mostrando que la agenda de resiliencia al clima de cada ciudad puede ser vehículo para la integración de temas y agendas sectoriales. Vincular temas de resiliencia al clima con los procesos de planificación y gestión urbana en curso permite abordar todo el espectro de riesgo y sus causales, desde los riesgos diarios (de no contar con servicios de alcantarillado, viviendas precarias o inundaciones muy localizadas), hasta inundaciones y tormentas más severas que afectan importantes zonas de cada una de estas ciudades.

Desarrollar un portafolio de opciones de acciones para cada ciudad permite establecer un eje conductor para la implementación de acciones muy concretas, integrando el corto y mediano plazo en una visión de más largo plazo. Para ello es necesario que las acciones propuestas y consensuadas entre los actores, sean política y socialmente relevantes, técnica y financieramente sólidas y realizables. El proyecto ayudó a consolidar una manera de trabajar. Con sus distintas etapas y actividades, el proceso desarrollado, sirve de guía para inspirar y escalar procesos de cambio necesarios para aumentar la resiliencia en estas ciudades (y otras similares de la región).

Uno de los retos principales es asegurar la participación de todos los actores en la planificación, exploración e implementación de las opciones de acción, y la integración coherente de las distintas iniciativas en marcha. Esto implica cambios en los procesos de gobernanza, en la estructura institucional y organizacional, y habilita espacios de participación en función de los contextos específicos de cada ciudad.

3. Comentarios de tomadores de decisión durante Taller de cierre del proyecto realizado en diciembre 2017 en Ciudad de Panamá. .

En el taller de cierre de proyecto realizado en Panamá, se concluyó, que para mejorar el diálogo y la participación real, se debe tomar en consideración: a. Mejorar el acceso a la información sobre opciones, riesgos, fondos, proyectos e iniciativas a fin de que se pueda participar de manera informada y esto favorezca la credibilidad de la ciudadanía en los procesos participativos. b. Mejorar la integración de políticas públicas para la reducción de riesgo de desastres a todas sus escalas y las de adaptación al cambio climático en los planes de desarrollo y el ordenamiento territorial con el fin de construir una visión a largo plazo compartida por todos los actores. c. Asegurar discusiones entre múltiples actores, utilizando la información disponible, integrando visiones técnicas, con realidades de la política públicas y con las percepciones de los actores. Esto ayudará a disminuir el riesgo de politización de las acciones, balancear necesidades urgentes con las de largo plazo y dar apoyo a los procesos en curso independientemente de mandatos de gobierno o responsables de turno. d. Facilitar la implementación del portafolio de opciones y derivar escalonamiento de acciones a otras zonas

asegurando la distribución de beneficios urbanos a toda la población.

Es muy importante la sensibilización y capacitación de todos los actores. Para esto es necesario continuar integrando conocimientos diversos, visiones alternativas y fortaleciendo capacidades. Es necesario también instalar un proceso de evaluación y análisis de los impactos y beneficios de cada una de las opciones y acciones que aparecen como convenientes para garantizar una mayor transparencia y la definición de compensaciones.

Una participación con buenas bases de información y actores capacitados redundará en mejores recomendaciones, más apropiadas al contexto local, más factibles de ser implementadas y llegar a los resultados esperados. Para la implementación del portafolio de opciones es necesario evaluar, discutir y consensuar qué sectores de la población (ej. ingresos altos, medio, bajos), qué zonas de la ciudad (ej. urbana, peri-urbana, rural) y qué servicios ambientales (ej. provisión de agua, regulación hídrica, soporte a la biodiversidad) son los beneficiados y/o afectados para poder evaluar los impactos positivos

y negativos de las acciones e identificar las compensaciones necesarias. La implementación de acciones es un proceso dinámico que requiere ajustes periódicos. Por ejemplo se observa en las tres ciudades que a través de las integración de infraestructuras grises y verdes se puede construir resiliencia gracias a las restauración, recuperación y rehabilitación de los ecosistemas peri-urbanos y la provisión de infraestructura y servicios básicos (ej. parques lineales, reforestación, reimplantación de zonas de bosques y amortiguamiento, recuperación como zonas de amortiguamiento hídrico las zonas bajas, veredas verdes y arbolado urbano, diques y muros de contención, redes de cloacas o alcantarillado, recolección de residuos). Estas acciones contribuyen e integran en la agenda local la reducción de riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático. Esto ayudará además a integrar las diferentes visiones sobre el proyecto urbanístico de la ciudad y la construcción de resiliencia en el corto, mediano y largo plazo.

Existe en las ciudades del proyecto compromiso político de trabajar el tema de resiliencia, ahora se requiere

fortalecer y profundizar las políticas y los planes junto con todo el abanico de normas y regulaciones, cambios organizaciones y presupuestos para llevar adelante acciones que fortalezcan la resiliencia y la integración.

Estas lecciones surgen del proceso participativo desarrollado en cada ciudad con los diferentes actores. Por esto es importante conocer y analizar que dicen los actores sobre la necesidad de cambio, antes del proyecto y las evidencias de cambio al finalizar el proyecto (ver cuadro 3). Esto además de ayudar en la evaluación de los impactos y cambios del proyecto, permite conocer las limitaciones y mejorar las herramientas y métodos del proceso participativo como medio para construir resiliencia y facilitar una mejor planificación.

Cuadro 3. Los actores dicen sobre necesidad de cambio y evidencias de cambio**Necesidad de cambio:**

- La falta de planificación es el principal factor de vulnerabilidad y riesgo en las tres ciudades.

Como lo expresa un vecino de una las ciudades del proyecto *"no es el rio el que se ha metido en las casas, si no las casas las que se han metido en el rio"*.

Como lo manifiestan asistentes los talleres de planificación participativa *"el proceso participativo mejora la actitud para el diálogo entre los diferentes actores involucrados para acordar prioridades y necesidades"*.

- El principal reto en las tres ciudades es balancear necesidades urgentes con las de largo plazo.

Como lo expresa un tomador de decisión que participó en el proyecto *"las necesidades van en ascensor y el presupuesto por la escalera"*.

Comenta un vecino *"después de cada desastre, trato, dentro de mi lote, de reconstruir en función de posibles efectos a venir, pero muchas veces son vanos los esfuerzos pues estoy rio abajo"*.

Evidencias de cambio:

- A través del proceso participativo se mejora y asegura un diálogo transparente para acordar soluciones.

Como lo expresaron tomadores de decisión *"el proceso permitió tomar conciencia sobre la importancia de aspectos técnicos y cuantitativos, así como de aspectos políticos y sociales cualitativos"*.

"Ayudó a afianzar una manera de trabajar con lo que se tiene para afrontar los distintos desafíos en base a soluciones a problemas reales"; "este proyecto nos permite ajustar prioridades, reevaluar el proceso".

Comenta un asistente a uno de los talleres *"la participación de todos los actores permite disminuir las agendas políticas, el peso de grupos de presión y la fragmentación de decisiones"*.

- creación de capacidades facilita la integración de la gestión de riesgos y del portafolio de opciones como medio para construir resiliencia.

Expresa uno de los socios locales del proyecto *"se puso en la agenda el tema de cambio climático, la ciudad no trabajaba ni tenía intenciones de trabajarlo", "sociedad civil se empieza a sentir más cercana a la toma de decisiones, el proyecto despertó el deseo de participar en un ambiente de confianza"*.

Comentan participantes del proceso de validación *"con la información generada se puede aplicar y exigir el cumplimiento de normas, leyes e instrumentos"*

Como anota un participante a uno de los talleres *"con la información generada se puede aplicar y exigir el cumplimiento de normas, leyes e instrumentos existentes"*.

Dado los niveles de incertidumbre en cuanto a los impactos locales del cambio climático y los contextos políticos para los próximos 25-50 años, contar con un portafolio de opciones de acción permite empezar a trabajar en acciones y objetivos de corto plazo, con una visión a largo plazo. Esto facilita avanzar sin esperar a contar con toda la información necesaria para desarrollar un plan completo, de esta manera se pueden ir escalonando acciones, asegurando avances y aprendizajes. También permite responder a cambios y priorizar de forma flexible las acciones necesarias en función de prioridades y necesidades que surjan del propio proceso de transformación y planificación urbana.

Para avanzar con la agenda de resiliencia, las ciudades deben contar con un grupo de trabajo capacitado y enfocado en la gestión de riesgos y resiliencia, separado de la atención de las urgencias diarias de la gestión, con capacidad de análisis, planificación y coordinación entre distintas áreas de gobierno y con distintos actores.

Además, para aumentar la incidencia y lograr sinergias es necesario integrar a las ciudades en las iniciativas nacionales, regionales e

internacionales con el fin de promover agendas, compartir experiencias, mejorar los mecanismos de comunicación y acceso a fondos, asegurar la apropiación y empoderamiento ciudadano y fortalecer capacidades en las ciudades.

Contrariamente a lo inicialmente asumido, existe en las tres ciudades del proyecto suficiente información y datos para comenzar a realizar evaluaciones de riesgos y vulnerabilidad. Sin embargo, la información se encuentra en poder de diversos actores e instituciones, distintas oficinas de gobierno, la academia y centros de investigación, hasta incluso organizaciones locales e internacionales. La mayor dificultad radica en la falta de acceso a la misma, su verificación, la incompatibilidad en los formatos en que se encuentran muchas veces los datos, a la imposibilidad o barreras que existen para compartir la información entre instituciones y actores, y a contar con recursos humanos capaces de generar y procesar información según las necesidades propias del gobierno local.

En las tres ciudades es necesario avanzar y profundizar en la integración de los paisajes urbanos, peri-

urbanos y rurales en la planificación y desarrollo de las ciudades. Las ciudades cuentan con espacios naturales tales como quebradas, bordes de ríos y arroyos, lagunas, bajos y áreas naturales en sus territorios. Estos recursos, deben ser vistos como parte integral de la ciudad, pues proveen de servicios ambientales básicos como agua, seguridad alimentaria, regulación de flujos hídricos y de la erosión, soportan ciclos naturales, y actúan como zonas verdes de amortiguamiento. Se debe cambiar la concepción y uso que hace de estos espacios.

Volviendo a las preguntas de investigación, el proyecto permitió explorar e identificar de manera participativa oportunidades para un desarrollo y crecimiento urbano resiliente al clima y, a partir del análisis de necesidades y oportunidades, desarrollar un portafolio de opciones de acción para la resiliencia al clima. Estas acciones están pensadas para ser integradas en la planificación territorial y el desarrollo urbano. El desafío, como siempre, es avanzar en la implementación.

Finalmente, el gran reto es poder potenciar acciones, ampliar la base

de ciudades que efectivamente están avanzado con agendas de desarrollo sustentable que aumentan la resiliencia y la inclusión⁴. Generar una masa crítica de ciudades atentas a aprovechar sus potencialidades (físicas y humanas), y que logran integrar en la planificación y gestión urbana las variables económicas, sociales, ambientales, territoriales y de desarrollo de infraestructura y servicios. Para ello es fundamental apoyar iniciativas que trabajan junto a ciudades, potenciando y fortaleciendo sus capacidades. Dos cuestiones son clave: a. desmitificar la idea de que cuando se habla de riesgos asociados al clima se está hablando de cuestiones que ocurren infrecuentemente, y lejanas en el tiempo, desconectadas de las necesidades de desarrollo actuales, todo lo contrario; y b. que la ciudadanía y quienes los representan comprendan que es parte de su responsabilidad exigir que en las plataformas de gobierno se discutan estos temas, que se incluyan como parte de la política pública y las agendas de gobierno, y que se deban rendir cuentas por ello.

4. Presentación de Elkin Velásquez, Director de ONU – Habitat para América Latina y el Caribe. Webinar Ciudades Resilientes: La Nueva agenda urbana en América Latina, Iniciativa Ciudades Resilientes al Clima en América Latina (CDKN, IDRC, FFLA) junto con CEPAL y ONU-Habitat. (27 de marzo, 2018).

Bibliografía

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en cooperación con el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Habitat) y el Foro de los Ministros y Máximas Autoridades del sector de la Vivienda y el Urbanismo de América Latina y el Caribe (MINURVI), (2018). Plan de Acción Regional para la implementación de la Nueva Agenda Urbana en América Latina y el Caribe (2016 – 2036)., Naciones Unidas, Santiago de Chile, 71 páginas.
- Fraser, A., Pelling, M., y Solecki, W. (2016). Understanding risk in the context of urban development, in Bartlett, S. and Satterthwaite, d. (eds) *Cities on a Finite Planet: Towards transformative responses to climate change*. Earthscan for Routledge, Oxon y New York, pp. 17 – 40.
- Gencer, Ebru A. (2017). *Local Government powers for disaster risk reduction: A study on local level authority and capacity for resilience*. UNISDR and CUDRR+R. <https://www.unisdr.org/we/inform/publications/54156>
- Hallegatte S., A. Vogt-Schilb, M. Bangalore, J. Rozenberg, 2017, *Indestructibles: Construyendo la resiliencia de los más pobres frente a desastres naturales*, resumen, Banco Mundial, Washington, DC.
- Hardoy, Jorgelina (2013). Los desafíos de Incorporar la adaptación al cambio climático en las agendas locales: algunas experiencias de Latinoamérica, *Medio Ambiente y Urbanización*, Vol 78, No 1, pp. 9 -32.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2014). *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change*. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Annex I: Glossary. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- McGranahan, Gordon et al (2001). *The citizens at risk: From urban sanitation to sustainable development*. Earthscan, Londres.

- Mitlin, D (2004). “Editor’s introduction: Reshaping local democracy”, *Environment and Urbanization* Vol 16, No 1, pp 3–8.
- Satterthwaite, D.; Archer, D.; Colenbrander, S.; Dodman, D.; Hardoy, J. y Patel, S. et al (2018) Responding to climate change in cities and their informal settlements and economies. Artículo preparado para el IPCC para International Scientific Conference on Cities and Climate Change in Edmonton, Marzo 2018
- United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat). (2015). *International Guidelines on Urban and Territorial Planning*. UN-Habitat, Nairobi.
- United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat). (2018). *City Resilience Profiling Tool*. UN Habitat.
- United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR). 2009. *2009 UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction*. Naciones Unidas, Ginebra.
- Verweij, P., Janssen, S., Braat, L., van Eupen, M., Pérez Soba, M., Winograd, M., de Winter, W. y Cormont, A. (2016). QUICKScan as a quick and participatory methodology for problem identification and scoping in policy processes. *Environmental Science & Policy*, 66: 47–61. DOI: 10.1016/j.envsci.2016.07.010.
- WBGU, 2016, *La mudanza de la humanidad: La fuerza transformadora de las ciudades*. Resumen. Berlín: WBGU.
- Winograd M., 2013, Herramientas de apoyo a las decisiones De la teoría...a las realidades, Taller Análisis de la vulnerabilidad al cambio climático en la región América Latina y el Caribe Ciudad de Panamá, abril 23-25, 2013.
- World Bank, 2018, *Internal Climate Migration in Latin America*, Policy Brief # 3, <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29461/GroundswellPN3.pdf?sequence=8&isAllowed=y>

