

Ciudades Resilientes al Clima en América Latina

Tercera Edición | Mayo 2018

Planeamiento participativo e implementación de acciones para la resiliencia al clima: el caso de Dosquebradas (Colombia)

Introducción

La ciudad de Dosquebradas (que forma parte del área Metropolitana del Gran Pereira, con unos 700.000 habitantes) está localizada en la región del eje cafetero de Colombia, en una zona de piedemonte y laderas con pendientes fuertes en la Cuenca del río Otún. Cuenta con una población de 200,000 habitantes, con un crecimiento demográfico de más del 2% por año en los últimos 30 años. Esto ha llevado a un vertiginoso desarrollo urbano y a una planificación y gestión inadecuadas de la ciudad.

Como resultado el uso de la tierra condujo al asentamiento de la población y a la inversión en infraestructura en áreas de alto riesgo de inundaciones y derrumbes. Esto ha aumentado la vulnerabilidad de parte de la población y ha alterado los servicios ambientales, en particular los de provisión, regulación

y soporte hídrico, particularmente en aquellas zonas donde se encuentran asentamientos precarios e infraestructuras básicas en riesgo.

En este contexto, durante 2017, se desarrolló el proyecto *“Un enfoque participativo de toma de decisiones hacia la resiliencia al clima y desarrollo urbano inclusivo en América Latina”* que buscó a través de la investigación-acción, explorar y construir un portafolio de opciones para la resiliencia al cambio climático y un desarrollo urbano sostenible en el municipio de Dosquebradas.

Este portafolio ha sido construido de manera participativa con actores locales e institucionales del Municipio y define una serie de acciones a ser implementadas, que están enfocadas en la reducción de los riesgos asociados a la vulnerabilidad y los impactos del cambio climático.



Mensajes Claves

1. El portafolio de opciones debe ser **políticamente y socialmente relevante y consensuado, así como técnicamente y financieramente sólido y factible** para dar señales claras sobre la implementación de acciones y evitar que esta propuesta se base en temas de moda, agendas políticas de corto plazo o intereses puntuales.
2. Para garantizar transparencia y credibilidad, el portafolio de opciones debe **evaluar específicamente qué sectores de la población, qué zonas de la ciudad y que servicios ambientales son los beneficiados y/o afectados.**
3. Por esto es necesario **evaluar y valorar los co-beneficios** de los proyectos y acciones, que incluyen mejoras en la provisión de agua, la conservación de la regulación hídrica y la rehabilitación del soporte a las infraestructuras verdes (zonas verdes y parques lineales).
4. Los ríos y quebradas deben ser vistas como parte integral de la ciudad, pues proveen agua, regulan y controlan flujos hídricos y la erosión. Además soportan ciclos naturales y dan a los pobladores zonas de recreación y zonas verdes de amortiguamiento. Por lo tanto, **es necesario la integración de los paisajes urbanos, periurbanos y rurales en la planificación y desarrollo de las ciudades.**

Autores: Manuel Winograd, Yuliana Montoya, Norma Ramirez y Michiel van Eupen.

Revisión y edición: María José Pacha.

AMENAZAS Y CAMBIO CLIMÁTICO

La ciudad de Dosquebradas cuenta con 32 quebradas, las cuales dados los procesos de urbanización y cambios en el uso del suelo, en las partes urbanas, periurbanas y rurales, llevan a fenómenos de profundización, erosión y socavación. Estos procesos son más o menos intensos en función del tipo y uso de suelos y del régimen hidráulico de cada una de las quebradas. Este es el principal factor de vulnerabilidad y riesgo en la zona urbana y periurbana, pues como resultado, observador por un habitante de la ciudad *“no es el río el que se ha metido en las casas, si no las casas las que se han metido en el río”*. Esto implica que se deberían relocalizar 2800 viviendas de la zona urbana de las 70.000 que hay en el municipio.

Dentro de esta perspectiva, el municipio tiene como posible estrategia fortalecer los procesos de planificación y desarrollo del territorio como uno de los factores más importantes para el reordenamiento de la ciudad y la reducción de los diferentes escenarios de riesgo. Para lograr esto, se deben implementar nuevos modelos de planificación urbana que generen una ciudad resiliente, competitiva, inclusiva y sostenible.

AVANZANDO PARA FORTALECER LA RESILIENCIA AL CLIMA EN DOSQUEBRADAS

El enfoque para asegurar los cambios e impactos del proyecto, incluye distintas etapas de un proceso participativo. En el caso de Dosquebradas se puede resumir en:

- **Mapeo de actores y entrevistas**, esto ayudó a identificar actores clave para analizar los riesgos y vulnerabilidad, recopilar información dispersa e identificar opciones para la resiliencia al clima en cada ciudad.
- **Taller para explorar opciones**: En los talleres se utilizó una metodología flexible con el fin de facilitar la participación de todos los actores y la co-construcción de información. Se usó la herramienta de mapeo y visualización Quicksan, que funciona como un lienzo

en blanco, al cual se le va agregando la información que proponen los participantes para ir construyendo las diferentes opciones de manera transparente e iterativa.

- **Validación del portafolio de opciones**: esta etapa contribuyó a la construcción de un entendimiento común que permitió analizar alternativas de implementación, evaluar conflictos e intereses confrontados de las distintas opciones, y a valorar compensaciones para para cada una de las opciones planteadas.
- **Comunicación e intercambio**: Al final del proyecto se realizó un taller de intercambio entre las ciudades e iniciativas regionales sobre reducción de desastres y desarrollo resiliente, con el objetivo de evaluar el proceso, identificar las próximas etapas para la implementación del portafolio de opciones y compartir lecciones aprendidas.

PORTAFOLIO DE OPCIONES PARA DOSQUEBRADAS.

En función de las problemáticas identificadas y las opciones exploradas se definieron, en un taller con todos los actores, diferentes acciones estructurales, legales, de comunicación y las posibles fuentes de financiación. Los criterios considerados fueron: 1. Viabilidad económica y financiera; 2. Tipo de acciones estructurales y no estructurales; 3. Implementación en el corto plazo (1-3 años) y en zonas de expansión urbana. Como resultado se priorizaron y validaron con los actores y la Municipalidad tres (3) proyectos que constituyen el portafolio de opciones.

1. Recuperación de relictos boscosos y corredores biológicos, en zona de expansión urbana para adaptación a la variabilidad y cambio climático. El objetivo es recuperar e interconectar los relictos boscosos y corredores biológicos presentes en el municipio para prevenir y minimizar amenazas, riesgos, e impactos de desastres naturales en zonas expansión urbana. Con el aumento de la cobertura de bosques sobre fuentes hídricas, se incrementa la oferta de bienes y servicios ambientales y se minimizan los

impactos derivados de la variabilidad y cambio climático sobre las infraestructuras y habitantes del municipio.

- Institución líder: Alcaldía de Dosquebradas y CARDER
- Duración = 36 meses
- Zona y acción prioritaria: Urbana, periurbana y rural
- Medidas: Estructurales
- Costos: 185.000 US\$ (para 30 has.) y 450.000 US\$ (para 70 has.)

2. Programa de estímulos y sanciones para el manejo adecuado de residuos sólidos y el cuidado de fuentes hídricas.

El objetivo es diseñar e implementar, en fase piloto, un programa de estímulos y sanciones para el manejo adecuado de residuos sólidos y el cuidado de fuentes hídricas en el municipio de Dosquebradas.

- Institución líder: Alcaldía de Dosquebradas - SERVICIUDAD
- Duración: 21 meses
- Zona prioritaria y acción: Urbana y periurbana
- Medidas: Estructurales y no Estructurales
- Costos: 95.000 US\$

3. Fortalecimiento y conformación de veedurías ciudadanas para el cumplimiento de la normatividad ambiental.

El objetivo es fortalecer y conformar veedurías ciudadanas para la formulación y aplicación del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y el cumplimiento de la normatividad ambiental en el municipio de Dosquebradas.

- Institución líder: Alcaldía de Dosquebradas y Juntas de acción comunal.
- Duración: 12 meses
- Zona y acción prioritaria: Urbana y rural
- Medidas: no Estructurales
- Costos: 18.500 US\$



Figura 1. En violeta se muestran las áreas prioritarias para restauración con alto riesgo de inundación y alto nivel de conflictos en el uso del suelo antes de las acciones.

RECOMENDACIONES PARA LOGRAR INCIDENCIA LOCAL Y UNA IMPLEMENTACION EFECTIVA DEL PORTAFOLIO DE OPCIONES

Es necesaria la coordinación entre los diferentes niveles de decisión para acordar las acciones del portafolio de opciones a escala de las cuencas y quebradas como unidades básicas de implementación. Esto permite afrontar de manera práctica los problemas de regulación, provisión, almacenamiento, contaminación y uso del agua, elementos esenciales en la planificación urbana y la construcción de resiliencia de la ciudad que implican la integración de zonas urbanas, periurbanas y rurales.

Para la implementación del portafolio de opciones, se debe identificar claramente la ubicación de las acciones incluyendo un análisis de costo-beneficio. El desarrollo de acciones en sectores o áreas prioritizadas e identificadas por sus características sociales y ambientales y sus necesidades, permiten

evitar la influencia de grupos de presión y la fragmentación de decisiones, así como disminuir conflictos y llegar a un consenso entre intereses opuestos.

Una verdadera incidencia en políticas públicas para la resiliencia climática implica cambiar y mejorar algunos factores esenciales relacionados con la gobernabilidad, entre los que se pueden resaltar:

a. Integración de políticas públicas para la reducción de riesgos y adaptación al cambio climático dentro de los planes de desarrollo de largo plazo, con el fin de disminuir el riesgo de politización, es decir, que los procesos participativos pasen a ser una deliberación permanente y conlleven a una parálisis de los procesos en curso.

b. Mejorar el acceso a la información sobre fondos, financiación e iniciativas de manera que se facilite la participación y credibilidad de la ciudadanía en los procesos participativos.

c. Dar continuidad a los procesos en curso para asegurar la implementación del portafolio de opciones. También es importante hacer una secuencia de las acciones a otras zonas de la ciudad, independientemente de la duración de los breves mandatos de las autoridades administrativas y de los contextos y responsabilidades institucionales (Municipio, Departamento, CARDER).

Sobre este informe para políticas

Este informe de políticas forma parte del proyecto *“Un enfoque participativo de toma de decisiones hacia la resiliencia al clima y desarrollo urbano inclusivo en América Latina”*, 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), que se implementó en las ciudades de Santa Ana en el Salvador, Dosquebradas en Colombia y Santo Tomé en Argentina. Para acceder a los informes completos del proyecto y de cada ciudad por favor consulte la página www.crclatam.net

Sobre 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.

Sobre la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN).

CDKN apoya a tomadores de decisión en el diseño y ejecución de un desarrollo compatible con el clima. CDKN realiza esta tareacombinando la investigación, los servicios de asesoría y la gestión del conocimiento en apoyo a los procesos políticos trabajados y gestionados a nivel local. CDKN trabaja en alianza con tomadores de decisiones en los sectores públicos, privados y no gubernamentales a distintas escalas.

Sobre el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC).

IDRC invierte en conocimiento, innovación y soluciones para mejorar las condiciones de vida de las personas en el mundo en desarrollo. Al reunir a los socios adecuados en torno a oportunidades de impacto, el IDRC ayuda a formar los líderes de hoy y de mañana y a impulsar el cambio para aquellos que más lo necesitan. El programa sobre cambio climático pretende apoyar a la investigación, las alianzas y redes que informan sobre la adopción de soluciones costo-efectivas ante eventos climáticos extremos y el cambio climático, y que generan beneficios sociales y económicas de largo plazo.

Sobre la Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA).

FFLA es miembro y Coordinadora Regional para América Latina y el Caribe de CDKN. El trabajo de FFLA se enfoca en la promoción del diálogo constructivo, y el fortalecimiento de capacidades ciudadanas, políticas e institucionales. Trabaja sobre aspectos de importancia para el desarrollo sostenible, incluyendo la gestión de los recursos naturales, los conflictos socioambientales y el cambio climático. FFLA también presta servicios de capacitación, facilitación y asesoría en áreas afines.



Este documento es un resultado de la iniciativa conjunta *“Ciudades Resilientes al Clima en América Latina”* apoyada por la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN por sus siglas en inglés) y el Centro de Investigación para el Desarrollo Internacional de Canadá (IDRC por sus siglas en inglés). Este documento fue creado bajo la responsabilidad de la Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA) como receptor de apoyo a través de la iniciativa conjunta.

CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos y es dirigido y administrado por PricewaterhouseCoopers LLP. La gestión de CDKN está liderada por PricewaterhouseCoopers LLP y una alianza de organizaciones que incluye a Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistán, el Overseas Development Institute, y SouthSouthNorth.

La iniciativa es financiada por DFID e IDRC. Las opiniones expresadas y la información contenida en este documento no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por DFID, DGIS, IDRC y su Junta Directiva, o las entidades de gestión de CDKN, quienes no podrán aceptar ninguna responsabilidad u obligación por tales puntos de vista, integridad o exactitud de la información o por la confianza depositada en ellas.

Esta publicación ha sido elaborada sólo como guía general en materias de interés y no constituye asesoramiento profesional. Usted no debe actuar en base a la información contenida en esta publicación sin obtener un asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna representación ni garantía (ni explícita ni implícitamente) en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación, y, en la medida permitida por la ley, IDRC y las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo no aceptan ni asumen responsabilidad, obligación o deber de diligencia alguno por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma.