



Alianza Clima y  
Desarrollo

# HISTORIAS POR DENTRO

sobre desarrollo  
compatible con el clima

septiembre 2016

## Mensajes clave

- La ciudad de Quito es un buen ejemplo de cómo la información sobre la vulnerabilidad, puede generar conocimiento en el desarrollo de políticas e implementación de acciones concretas sobre el terreno. Quito ha demostrado que desarrollar indicadores a escala de ciudad y preguntas clave relativas a las políticas de una manera participativa, involucrando a las autoridades locales, expertos locales y apoyo externo, puede construir confianza y facilitar la apropiación institucional de la información generada.
- La evidencia de la vulnerabilidad de Quito se ha legitimado y se ha asumido efectivamente dentro del Distrito Metropolitano de Quito por dos razones principales: la metodología y los resultados finales respondieron a la demanda, necesidades y prioridades del Municipio; y sus autoridades técnicas fueron participantes activos en el proceso y no sólo receptores de la información.
- Quito mejoró la aplicación práctica de las soluciones de adaptación al cambio climático in situ, mediante la identificación de opciones que tomen en cuenta la diversidad de opiniones y fuentes de evidencia, así como la comprensión individual tanto de mujeres como de hombres ante la vulnerabilidad al cambio climático.

### Autora:

Carolina Proaño-Castro, CDKN

## Acción sobre la vulnerabilidad climática: Lecciones de Quito

**Durante el siglo anterior, Quito experimentó un aumento en la temperatura promedio de alrededor de 1.3°C. Este cambio en los patrones climáticos de la ciudad afecta directa e indirectamente a los ecosistemas, la producción agrícola, la infraestructura, la disponibilidad del agua, así como a la salud y seguridad humana. Frente a tales impactos de cambio climático, el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) demostró su liderazgo y compromiso a nivel internacional en el desarrollo urbano integral y sostenible compatible con el clima. La Alianza Clima y Desarrollo (CDKN) trabajó con el DMQ para impulsar los escenarios estratégicos y prioritarios del distrito ante el Cambio Climático. Después de ayudar con el diseño participativo y la construcción del Plan de Acción de cinco años, CDKN aportó con un estudio de vulnerabilidad para consolidar Investigaciones dispersas y aisladas que requerían ser compiladas y complementadas. Lo novedoso de este documento es la descripción metodológica del estudio y algunas de las lecciones aprendidas, en especial la importancia de la coordinación intersectorial sostenida; el compromiso de los expertos técnicos locales y otras partes interesadas, así como su apropiación; y un ajuste exitoso al contexto político local.**

### El Distrito Metropolitano de Quito, líder en el desarrollo urbano compatible con el clima

La política y marco regulatorio del DMQ le da prioridad al manejo local del cambio climático y gestión del conocimiento. Quito adoptó su Estrategia de Cambio Climático en 2009 y su Plan de Acción en el 2012, estableció objetivos ambiciosos para la adaptación y la mitigación en su Agenda Medioambiental para 2011–2016<sup>1</sup> y en el plan de desarrollo y ordenamiento del territorio (2015–2025)<sup>2</sup>. En 2010, la Municipalidad firmó el Pacto de la Ciudad de México<sup>3</sup>, comprometiéndose a fortalecer

su capacidad institucional y gobernanza para abordar el cambio climático. Quito fue pionero, ampliando la iniciativa del Pacto Climático de Quito a nivel nacional en junio de 2011<sup>4</sup>.

El compromiso del Municipio con la sostenibilidad y el desarrollo compatible con el clima, se refleja en varias acciones como la suscripción al Grupo de Liderazgo Climático C40<sup>5</sup> y a Gobiernos Locales por la Sustentabilidad (ICLEI)<sup>6</sup>, ser anfitrión de la conferencia de la ONU Hábitat III en 2016<sup>7</sup>, y su reconocimiento como una ciudad resiliente por la Fundación Rockefeller<sup>8</sup> son algunos de los ejemplos.

**Durante la COP 21, el Municipio de Quito obtuvo la certificación del cumplimiento total de la iniciativa del Pacto de los Alcaldes (Compact of Mayors), luego de una verificación de sus avances en materia de cambio climático (como su análisis de vulnerabilidad, inventario de huella de carbono, plan local de acción climático, y políticas y metas de cambio climático). El Pacto de los Alcaldes es una iniciativa fundada por las redes globales de ciudades CGLU, ICLEI, C40, en conjunto con ONU Hábitat, que tiene como objetivo llamar a la acción climática a los gobiernos locales y regiones del mundo, y comprobar los avances realizados de forma transparente y estandarizada. La certificación del Pacto de los Alcaldes, que en todo el mundo la han alcanzado cerca de cincuenta ciudades, representa para el Municipio de Quito un fortalecimiento de su capacidad local institucional en temas de cambio climático, y un nivel de trascendencia del conocimiento generado en esta temática que contribuye con el desarrollo territorial sostenible al cual apunta el Distrito Metropolitano de Quito.**

### **Generación de evidencias del apoyo a las acciones de adaptación climática**

El programa CDKN-DMQ<sup>9</sup> se creó en 2009 para ayudar al gobierno local a desarrollar su primer plan de adaptación climática y resiliencia, facilitado por la Fundación Futuro Latinoamericano como socio local de la alianza CDKN. El estudio de vulnerabilidad para el DMQ comenzó en 2010.

La experiencia previa del Municipio en la evaluación e identificación de las acciones de manejo para reducir la vulnerabilidad ante riesgos naturales tales como terremotos, deslizamiento de tierras, incendios forestales, inundaciones y erupciones volcánicas, permitió que las autoridades de Quito cuenten con capacidades de identificar las amenazas no climáticas. Sin embargo, mientras que el Municipio tenía una idea general de su vulnerabilidad frente al cambio climático, basada en estudios sectoriales dispersos que utilizaron una variedad de diferentes metodologías, existía la necesidad de reunir información para sustentar las políticas y acciones integradas.

Así, el Municipio identificó la necesidad de tener evidencias de alta calidad para

sustentar políticas adecuadas sobre el cambio climático. La intención fue que estas evidencias innovadoras, alimentaran el ciclo de las políticas y sustentara las políticas compatibles con el clima. Como respuesta a esta necesidad, la Fundación Futuro Latinoamericano pudo ofrecer una variedad de buenas prácticas para evaluar la disponibilidad de cinco sectores estratégicos: agua, biodiversidad (ecosistemas), riego (incendios forestales), agricultura y salud.

El socio técnico de CDKN, el Instituto del Ambiente de Estocolmo, llevó a cabo el estudio que adoptó la metodología del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)<sup>10</sup> a las necesidades de la ciudad.

Adicionalmente, desarrolló un sistema de gestión del conocimiento (geoportal) con el objetivo de ampliar este proceso a otros sectores dentro del DMQ y replicarlo hacia otros gobiernos locales. Asimismo, las autoridades se involucraron en la identificación de preguntas clave para las políticas y en el diseño de los indicadores.

El propósito del estudio fue traducir la vulnerabilidad evaluada en acciones concretas al contestar las siguientes preguntas pertinentes con la política.

- **Agua:** ¿Qué tan vulnerable es el sistema de agua potable de Quito frente a los cambios futuros, tanto en la oferta como en la demanda de agua?
- **Agricultura:** ¿Qué tan sensibles son las cosechas clave, producidas en Quito, a los cambios en los ciclos de crecimiento asociados con las temperaturas en aumento?
- **Biodiversidad (ecosistemas):** ¿Cuál es la vulnerabilidad relativa de los ecosistemas prioritarios respecto a los aumentos anuales en la temperatura, cuando además se toman en cuenta los riesgos antropogénicos?
- **Salud:** ¿Qué enfermedades que afectan a la población de Quito están más relacionadas a las variables climáticas y cómo estos vínculos se acentúan por las condiciones socioeconómicas?
- **Riesgos (incendios forestales):** ¿Qué zonas en Quito son las más afectadas por la propagación del fuego debido a actividades humanas y a la variabilidad del clima?

El estudio de vulnerabilidad fue una inversión costosa, larga y muy técnica.

Los resultados cumplieron en gran medida las expectativas del Municipio, excepto en el sector de la salud, donde las diferencias en los resultados de investigación y de comunicación tuvieron que ser abordadas con apoyo adicional de CDKN. Los resultados para el sector de la salud estaban incompletos, y aún resulta complejo alimentar los ciclos políticos pertinentes con ellos, debido al riesgo de tener mala información y tomar decisiones erróneas en esa área. Para los otros cuatro sectores, los resultados fueron adecuados para tomarlos en cuenta en el nivel de las políticas, y en algunos casos fueron adecuados para su aplicación.

### **Dar prioridad a la agenda sobre el cambio climático en el centro de la estrategia política**

La Unidad de Cambio Climático del Municipio era consciente de la importancia de tomar en cuenta el cambio climático en la estrategia de política local ante el programa de CDKN-DMQ. Sin embargo, se necesitaban estudios de vulnerabilidad multisectoriales y evidencias relevantes para las políticas con el fin de incorporar estos nuevos elementos dentro de plan de desarrollo y uso de la tierra de Quito.

El plan 2015-2025<sup>11</sup> es el instrumento estratégico actual de la ciudad, pues orienta todas las acciones, decisiones, inversiones y negocios que ocurrirán en el DMQ en la próxima década. Los resultados del proyecto sobre la vulnerabilidad y otros proyectos de CDKN, se reflejan a través de ese documento y respaldarán al DMQ en la consecución de sus objetivos de reducción de emisiones y la vulnerabilidad climática.

Este logro significa que Quito ha integrado la variable de cambio climático dentro de su enfoque de gestión ambiental local, que se ha fijado metas claras para reducir las emisiones y la vulnerabilidad en diversos sectores, como parte de la sección ambiental del plan de desarrollo, titulada 'Quito: ciudad inteligente', lo que demuestra el posicionamiento del cambio climático al nivel político más alto en la ciudad.

### **Mejora del diálogo interno y el discurso institucional**

El estudio de vulnerabilidad utiliza un enfoque intersectorial en su fase de diseño. Actores clave de los diferentes sectores dentro del Municipio participaron a lo largo del proceso, el mismo que identificó los puntos de contacto y expertos locales en cada uno de los cinco sectores mencionados anteriormente, y promovió reuniones intersectoriales. El proyecto ofreció una buena oportunidad para reunir a estos sectores para debatir sobre el cambio climático.

Este nuevo espacio de diálogo fue promovido por la Unidad de Cambio Climático del Municipio y la Unidad de Gestión del Conocimiento del Municipio, fue muy positivo ya que permitió priorizar el cambio climático dentro de la agenda de cada sector. Además, ayudó a aclarar la perspectiva y la dinámica de cada sector, así como la identificación de posibles sinergias beneficiosas con la Unidad de Cambio Climático.

En algunos casos, específicamente en los sectores de riesgo y de salud, el proyecto aumentó la aceptación de los interesados en el desarrollo de políticas.

### **Enmarcar la estrategia al contexto local, fortalecer las capacidades de las poblaciones vulnerables y los procesos participativos**

Después de la conclusión del estudio de vulnerabilidad, CDKN respaldó al Municipio a través de un nuevo proyecto, *"Medidas de Cambio Climático Piloto de Adaptación para Quito"*<sup>12</sup> implementadas por la Corporación EcoPar, que se basó en los resultados de vulnerabilidad e incluyó la priorización participativa de un conjunto de medidas de adaptación implementadas en dos zonas rurales del Distrito Metropolitano de Quito. Este nuevo proyecto de mapeo sustentado con evidencias, involucró el mapeo por las partes interesadas de dos áreas en las que CDKN identifica las relaciones de poder y las desigualdades de las partes interesadas, a través de una 'perspectiva de género'. Se contactó a los grupos y a los actores más vulnerables para involucrarlos

en el proceso de consulta, a través de reuniones y talleres de desarrollo de capacidades. El proyecto también evaluó las percepciones de la gente acerca de la vulnerabilidad al cambio climático.

Durante este proceso, fue importante entender y considerar las percepciones de la ciudadanía en general, con el fin de tomar las acciones apropiadas para cada género. También fue importante mapear las percepciones de la gente acerca de la vulnerabilidad al cambio climático y corresponder estas percepciones con los resultados técnicos del estudio de vulnerabilidad. Este enfoque puede ser considerado como una de las principales lecciones para ser implementada en el diseño de medidas de adaptación al cambio climático. Para las autoridades, la comprensión tanto de la vulnerabilidad percibida como de la evaluada, es necesaria para ayudar a diseñar y dirigir las intervenciones; y, para obtener resultados más equitativos de desarrollo compatible con el clima.

El proyecto identificó cinco medidas apropiadas para las necesidades y realidades de la gente en las dos áreas estudiadas. A dos de ellas se les dio prioridad por ser adecuadas para su implementación sobre la base de las diferentes necesidades y perspectivas de todos los involucrados:

- Prácticas agrícolas y de irrigación sostenibles.
- Restauración del ecosistema utilizando especies nativas.

Este fue el primer intento del Municipio para tomar en cuenta el enfoque de género y las percepciones de las personas respecto a la vulnerabilidad dentro de un proyecto sobre cambio climático.

### **Factores y retos que permiten el diseño y ejecución de los programas**

Los logros del estudio de vulnerabilidad en el DMQ se pueden atribuir a la legitimidad de las evidencias relevantes para las políticas y al contexto político beneficioso.

### **La legitimidad y la apropiación de la evidencia relevante para la política**

Desde el principio, la necesidad de información sobre vulnerabilidad de alta calidad y basada en la evidencia, fue percibida como clave para permitir que Quito ponga al cambio climático en el centro de su agenda de desarrollo. Dicha información tuvo que ser legitimada por el equipo técnico y las autoridades del Municipio, con el fin de pasar a una siguiente etapa relevante para los responsables políticos.

En el sector de riesgo, por ejemplo, los resultados de vulnerabilidad se integraron rápidamente en el proceso de políticas y la implementación del Plan de Gestión de Incendios Forestales del DMQ. En este caso, no fue solo la presentación de evidencias sólidas lo que llevó al desarrollo y aplicación de políticas. Hubo una serie de condiciones que aseguraron este logro. En primer lugar, la metodología y los resultados finales respondieron al pedido del Municipio de apoyo, necesidades y prioridades. En segundo lugar, las autoridades técnicas clave del Municipio fueron participantes activos en el proceso, y no solo los destinatarios de la información. Estas condiciones, y el proceso en sí, fortalecieron las capacidades del equipo técnico del Municipio y facilitaron el flujo de información y la comprensión de los resultados dentro del

Municipio. Por lo tanto, el equipo técnico fue empoderado para defender y ampliar los resultados dentro de su institución.

A pesar de que CDKN proporcionó la información, fue la capacidad del Municipio para coordinar con las diferentes autoridades que participan en la gestión de los incendios forestales, lo que benefició el desarrollo del plan.

Este logro se debe también a un contexto de políticas beneficiosas. En los últimos años, Quito enfrentó graves incendios durante la estación seca, los mismos que han causado grandes pérdidas y daños. Estas circunstancias lograron que la gestión del riesgo de incendio tenga mayor importancia en la agenda política y que se acelere el proceso de convertir las evidencias en instrumentos y planes de política.

#### **Contexto político beneficioso**

Tras las elecciones de 2014, Quito dio la bienvenida a las nuevas autoridades del Municipio y sus instituciones. El enfoque de la nueva administración para el desarrollo sostenible de la ciudad es la implementación de acciones en el territorio en vez de generar más evidencias. Este enfoque coincide con el proceso que la Unidad de Cambio Climático lleva a cabo con el apoyo de CDKN, y que a su vez, facilitó la

transición del programa de Quito hacia la implementación de acciones concretas sustentadas por los resultados del estudio de vulnerabilidad.

### **Desafíos para el diseño y ejecución de programas**

Las dificultades experimentadas se debieron a tres factores principales: una limitada coordinación sectorial, vacíos en la disponibilidad de los datos y una limitada capacidad para hacer frente a los problemas del cambio climático fuera de la Unidad de Cambio Climático del Municipio.

#### **Coordinación sostenible**

A pesar de los continuos esfuerzos realizados por la Unidad de Cambio Climático, la coordinación entre los sectores sigue siendo un reto y constituye un gran riesgo para la implementación del desarrollo compatible con el clima.

Las autoridades ambientales reconocen este riesgo, que es en parte debido a la compleja estructura de gobierno del Municipio y las diferentes competencias sectoriales en el uso y ocupación del suelo, movilidad, productividad, seguridad, entre otras.. En las palabras de un representante del Municipio:

### **Investigación sobre enfermedades transmitidas por vectores**

Un ejemplo de la continuación exitosa del estudio de vulnerabilidad, y de la importancia del contexto político beneficioso, es la investigación de enfermedades tropicales transmitidas por vectores en el DMQ. Este estudio fue realizado la Universidad San Francisco de Quito, socio técnico de CDKN, con el propósito de llenar los vacíos de datos existentes para calcular la vulnerabilidad climática en el sector de la salud en el DMQ. El proyecto inició en el momento que se dio un brote del virus Chikungunya, y terminó durante un brote del virus Zika. Ambos brotes se convirtieron rápidamente en una preocupación para las autoridades de salud pública locales y nacionales, así como para las comunidades en el Distrito. Este contexto aumentó la importancia del proyecto, de la inclusión del cambio climático en la agenda política y además, podría facilitar la integración de los resultados con los niveles más altos del gobierno.



**« A pesar de los grandes esfuerzos para desarrollar los mecanismos de integración alrededor de la adaptación, no hemos sido capaces de lograr una óptima coordinación a nivel local o municipal, debido a la diversidad en escalas, alcance y diversidad ambiental, económica, social, cultural e institucional relacionadas<sup>13</sup>»**

Sin embargo, esta apreciación se contextualiza en establecer un Comité inter institucional de Cambio Climático liderado por la Secretaría de Ambiente bajo el enfoque de Quito Sostenible y que apuntala a la nueva agenda urbana de Hábitat III.

#### **Disponibilidad y accesibilidad de la información**

La disponibilidad y accesibilidad fueron a través de la Unidad de Gestión del Conocimiento de la Secretaría de Ambiente. Cada sector tiene sus propios procedimientos y sistemas informáticos para almacenar y gestionar los datos históricos, así como diferentes políticas para el acceso y uso de la información. En algunos casos, sobre todo en el sector de la salud, fue muy difícil acceder a los datos ya que ciertas autoridades responsables no tuvieron la predisposición para compartir información o en algunos casos los datos eran inexistentes. En el sector del agua, la disponibilidad y la calidad de los datos fueron mejor que en otros sectores, por lo que fue mucho más fácil acceder y conciliar con los datos utilizados en el estudio de vulnerabilidad.

#### **Comprensión limitada de los problemas fuera de la Unidad de Cambio Climático**

Fuera de la Unidad de Cambio Climático del Municipio, la comprensión de la temática es aún limitada. Comunicar la relevancia e importancia de una evaluación intersectorial de la vulnerabilidad al cambio climático fue un desafío ya que requiere de un conjunto de habilidades y un enfoque diferente en la toma de decisiones, pues implica altos niveles de incertidumbre y visión de futuro.

#### **Implicancias para la toma de decisiones y profesionales en otros lugares**

A medida que el desarrollo de las políticas de adaptación al cambio climático se convierte en una prioridad en todo el mundo, la evaluación de la vulnerabilidad está dejando de ser un ejercicio académico para convertirse en un requisito de la política.<sup>15</sup> En este contexto, Quito tiene

mucho que compartir sobre su aprendizaje en torno al proceso de desarrollo e implementación de políticas de desarrollo compatibles con el clima a nivel de distrito.

La primera lección relevante para los profesionales y los responsables de las políticas en otros lugares, es la importancia de las metodologías homogeneizadas. Quito hizo un esfuerzo por encontrar su propia definición de vulnerabilidad y se basó en una metodología legitimada por un organismo internacional, el IPCC. Esto facilitó la aceptación política y el flujo de información dentro de todo el proceso.

La segunda lección aprendida de Quito fue la importancia de la construcción de indicadores fiables y adaptados. Los responsables de las políticas generalmente desconfían de los indicadores de vulnerabilidad, ya que pueden considerar que el proceso para la construcción de este tipo de indicadores no es transparente.<sup>16</sup>

Esto se debe principalmente a la limitada comprensión del proceso y la participación limitada en el desarrollo de tal conocimiento. Los indicadores son una manera de sintetizar información compleja, basada en variables teóricas y permitir que la información sobre la vulnerabilidad se presente como un solo número. El proceso de definición de estos indicadores<sup>17</sup> podría ser una solución para que la información de vulnerabilidad sea útil fuera de la comunidad científica. El caso de Quito demuestra que el desarrollo de indicadores adaptados y preguntas relevantes para las políticas clave de una manera participativa, involucrando a las autoridades, expertos locales y apoyo externo, genera confianza y facilita la propiedad de la información generada.

En general, el ejemplo de Quito demuestra la importancia de la transparencia y la legitimidad de los procesos científicos y técnicos a los ojos de los responsables políticos. El proceso de trabajar de la mano con expertos y autoridades locales, ayuda a desarrollar capacidades y al mismo tiempo crea la propiedad de los datos y la información generada. Este enfoque reduce los malos entendidos, la falta de comunicación y las falsas expectativas entre los productores de la información y los que la reciben, la interpretan y la usan.

## Consideraciones finales

- 1 Secretaría de Ambiente (2011) Agenda Ambiental de Quito 2011–2016. Quito: Secretaría de Ambiente, Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. [mentefactura.com/images/pdf-publicaciones/agenda-ambiental-espanol.pdf](http://mentefactura.com/images/pdf-publicaciones/agenda-ambiental-espanol.pdf)
- 2 Alcaldía Metropolitana de Quito (2015) Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Volumen II, Propuesta: Componente Estratégico. Alcaldía Metropolitana de Quito. [gobiernoabierto.quito.gob.ec/wp-content/uploads/documentos/interactivos/PLAN/files/assets/downloads/publication.pdf](http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/wp-content/uploads/documentos/interactivos/PLAN/files/assets/downloads/publication.pdf)
- 3 Pacto Climático Global de Ciudades (2010) 'El Pacto de la Ciudad de México'. Pacto Climático Global de Ciudades [www.mexicocitypact.org/indexEN.php](http://www.mexicocitypact.org/indexEN.php)
- 4 Quito Distrito Metropolitano (2012) Plan de Acción Climático de Quito 2012–2016. Quito: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. [www.quitoambiente.gob.ec/ambiente/index.php/biblioteca-digital/category/9-cambio-climatico?download=157:plan-de-accion-climatico-dmq-2012-2016](http://www.quitoambiente.gob.ec/ambiente/index.php/biblioteca-digital/category/9-cambio-climatico?download=157:plan-de-accion-climatico-dmq-2012-2016)
- 5 ANDES (2015) 'Quito se une al Grupo de Liderazgo Climático C40'. Quito: La Agencia de Noticias del Ecuador y Sudamérica. [www.andes.info.ec/en/news/quito-joins-c40-climate-leadership-group.html](http://www.andes.info.ec/en/news/quito-joins-c40-climate-leadership-group.html); C40 Cities (n.d.) 'Quito, Ecuador'. Grupo de Liderazgo Climático de Ciudades C40
- 6 ICLEI – Gobiernos Locales por la Sostenibilidad. [www.iclei.org](http://www.iclei.org)
- 7 ICLEI (2016) 'Bogotá y Quito logran un cumplimiento completo del pacto de los Alcaldes'. Bonn, Alemania: ICLEI – Gobiernos Locales por la Sostenibilidad. [www.iclei.org/details/article/bogota-and-quito-achieve-full-compliance-with-compact-of-mayors.html](http://www.iclei.org/details/article/bogota-and-quito-achieve-full-compliance-with-compact-of-mayors.html)
- 7 Habitat III, Quito, Octubre de 2016. [www.habitat3.org](http://www.habitat3.org)
- 8 Fundación Rockefeller (2013) '33 ciudades resilientes anunciadas por la Fundación Rockefeller'. Nueva York: Fundación Rockefeller. [www.rockefellerfoundation.org/blog/33-resilient-cities-announced-by-the-rockefeller-foundation](http://www.rockefellerfoundation.org/blog/33-resilient-cities-announced-by-the-rockefeller-foundation)
- 9 <http://cdkn.org/project/technical-assistance-to-improve-climate-resilience-in-quito-ecuador/>
- 10 El estudio utilizó la misma metodología para el análisis de la adaptación y la resiliencia que se aplicó en la Contribución del Grupo de Trabajo II al Cuarto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático. IPCC (2007) [Parry, M.L., Canziani, O.F., Palutikof, J.P., van der Linden, P.J. y Hanson, C.E. (eds)], Cambridge, RU and New York, EE.UU.: Cambridge University Press. El estudio utilizó la misma metodología para el análisis de la adaptación y la resiliencia que se aplicó en el Grupo de Trabajo II en el Cuarto Informe de Evaluación del IPCC, 2007, que se describe en: < [https://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/wg2/en/contents.html](https://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg2/en/contents.html)
- 11 Alcaldía Metropolitana de Quito (2015) Op. cit.
- 12 [http://cdkn.org/project/proyecto-medidas-piloto-de-adaptacion-al-cambio-climatico-en-el-distrito-metropolitano-de-quito/?loclang=es\\_es](http://cdkn.org/project/proyecto-medidas-piloto-de-adaptacion-al-cambio-climatico-en-el-distrito-metropolitano-de-quito/?loclang=es_es)
- 13 Nixon Narváez, Secretaría del Ambiente, citado en Gutiérrez, M. (2015) 'La adaptación a las inundaciones e incendios en Quito, Ecuador'. Londres: CDKN. <http://cdkn.org/2015/01/feature-much-water-little-adapting-flood-drought-quito>
- 14 Wardekker, J., van der Sluijs, J., Janssen, P., Klopogge, P. and Petersen, A. (2008) 'La comunicación de la incertidumbre en las evaluaciones ambientales: puntos de vista desde la interface ciencia-política holandesa'. *Environmental Science & Policy* 11(7): 627–641.
- 15 Hinkel, J. (2011) 'Indicadores de vulnerabilidad y capacidad de adaptación: hacia una aclaración de la interface entre ciencia y políticas'. *Global Environmental Change* 21(1): 198–208.
- 16 Ibid.



Financiado por:



Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands

[www.cdkn.org](http://www.cdkn.org)

e: [enquiries@cdkn.org](mailto:enquiries@cdkn.org)

t: +44 (0) 207 212 4111

Este documento es el resultado de un proyecto encargado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). 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 en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información incluida en el mismo no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por el DFID, la DGIS o las entidades encargadas de la gestión de la Alianza Clima y Desarrollo, quienes no podrán hacerse responsables de dichas opiniones o 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, las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo, y la Fundación Futuro Latinoamericano, 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. La gestión e implementación de CDKN está a cargo de la PricewaterhouseCoopers LLP, y una alianza de organizaciones conformada por la Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistan, el Overseas Development Institute y SouthSouthNorth.