

Ciudades Resilientes al Clima en América Latina

Primera Edición | Noviembre de 2018

Dos ejemplos de estrategias de resiliencia para asentamientos en riesgo en ciudades de la Amazonia.

Introducción

Muchas ciudades pequeñas y medianas de la Amazonía tuvieron una intensa migración rural-urbana a partir de las décadas de 1960 y 1970. Estas poblaciones migraron para mejorar las condiciones de vida de sus familias y tener acceso a los servicios disponibles en las ciudades, como la educación y la salud para sus hijos. Sin embargo, con la rapidez del crecimiento urbano, estas poblaciones acabaron ocupando áreas sin infraestructura para atender sus necesidades básicas, como el abastecimiento de agua, el alcantarillado sanitario y el drenaje de agua de lluvia. Al mismo tiempo, se ubicaron en áreas cercanas al río, donde podían continuar sus actividades de subsistencia y comercio.

La magnitud de esta urbanización no planificada creó cinturones de pobreza donde las poblaciones están expuestas a amenazas hidroclimáticas cada vez más frecuentes: como lo son las inundaciones, el aumento de los niveles de los ríos y de las mareas en el caso del Delta Amazónico. Este tipo de ocupación condujo a una población altamente vulnerable, expuesta a desastres naturales, enfermedades causadas por la contaminación del agua y del suelo, la presencia de plagas, además de pérdidas económicas. Al contrario de lo que se buscaba originalmente, en estas áreas existe un acceso precario a la infraestructura y servicios, y ausencia de políticas públicas, recursos humanos y financieros necesarios para alcanzar el cambio social y ambiental.



Mensajes claves

1. Las estrategias para resolver los problemas de las áreas de riesgo con ocupación irregular pueden ser múltiples.

En este informativo, presentaremos una solución de emergencia, la recolección y el filtrado del agua de lluvia, y una solución más amplia, la reubicación acompañada de programas sociales innovadores.

2. Es importante conocer el perfil de los habitantes de las ocupaciones de áreas de riesgo,

para planificar y organizar las diversas estrategias de adaptación y resiliencia. Con base en ese perfil es posible planificar estrategias en las que las parcelas de los residentes pueden ser reubicadas a diferentes lugares (por ejemplo, en áreas de tierra firme más cercanas o lejanas, donde existe una mayor área disponible para la producción agrícola), y otras pueden incluso permanecer, cuando se encuentren prácticas y tecnologías sostenibles.

3. En el caso de los reasentamientos, se recomienda que se realice un monitoreo y evaluación con una muestra de la población reubicada para verificar si hubo realmente una mejora de calidad de vida de las familias. De este modo, los reasentamientos pueden servir de modelo para otras áreas de riesgo, sobre la forma como se puede proveer acceso a servicios básicos y disminuir los riesgos de desastres.

Autores: Ana B. de Lima, Oriana Almeida, Carolina Furtado Oliveira, y José Mercado.

Edición: María José Pacha

¿Qué se hizo?

Este resumen es fruto de un intercambio de experiencias entre proyectos de investigación aplicada para promover la resiliencia al clima en ciudades pequeñas y medianas de la Amazonia brasileña y de la Amazonia peruana. En las ciudades del Delta del Amazonas, Abaetetuba y Ponta Pedras, realizamos investigaciones sobre el perfil de los habitantes de las ocupaciones irregulares y talleres sobre gobernanza enfocados en el problema del abastecimiento de agua, que culminaron en la implantación de 2 prototipos de recolección de agua de lluvia. En la Amazonia peruana, se visitó el proyecto Ciudades Auto-sostenibles Amazónicas (CASA) en la ciudad de Iquitos. El proyecto CASA coordinó talleres sobre posibles soluciones para el desarrollo sostenible en proyectos de reasentamiento para poblaciones que se encuentran en áreas vulnerables.

En la Amazonía brasileña, se trabajó principalmente con habitantes, agentes comunitarios de salud (ACS) y líderes locales en la ciudad de Abaetetuba, enfocados específicamente en la ocupación conocida como Chicolândia, con cerca de 600 familias; y en Ponta Pedras en la calle Capitão João Tavares, con cerca de 120 familias. En ambos casos las familias viven en áreas de riesgo de desbordamientos e inundaciones causadas por la acción de los ríos y las mareas. En la Amazonía peruana visitamos la zona baja de Belén, en Iquitos, también un área de riesgo de inundaciones causadas por el desbordamiento del río Itaya. El barrio tiene cerca de 2600 familias y 200 ya fueron re-ubicadas a un área de tierra firme llamada Nueva Ciudad de Belén, a unos 15 km de Iquitos.

Dinámica de la ocupación y desafíos a la resiliencia

Existen diversos factores que son similares en la ocupación de áreas con riesgos hidroclimáticos. Comúnmente, la ocupación se da en zonas de expansión próximas al río, en áreas sujetas a inundaciones, y cercanas al centro de

las ciudades o la apertura de nuevas vías, que son indicios de una posterior disponibilidad de servicios de infraestructura urbana. Otra característica es la rapidez con la que es ocupada ilegalmente el área, dando origen a las comúnmente llamadas invasiones. El gobierno no realiza una planificación de la ocupación, y existe, por consiguiente, una falta total de servicios básicos, de saneamiento y electricidad para los habitantes, aumentando su vulnerabilidad a los riesgos climáticos. La lentitud de los procesos burocráticos, la falta de recursos humanos y financieros del gobierno perpetúan la vulnerabilidad de esas áreas, donde las poblaciones residen por años sin acceso a agua y con suelos contaminados y epidemias de enfermedades. Estos son lugares donde crece la violencia y la delincuencia. A pesar de ello, la presencia de una red de ayuda mutua entre hogares de familiares que emigran juntos es un aspecto positivo y traen consigo saberes locales, por ejemplo, el conocimiento sobre cómo construir sus casas de palafito.

Estrategias de emergencia

En Abaetetuba y Ponta de Pedras, los residentes de las áreas de riesgo a desbordamientos e inundaciones identifi-

desechos domésticos, incluyendo el de los baños, son arrojados directamente a los ríos adyacentes a las casas. De los 239 entrevistados, la mayoría compartía el agua de pozos privados (56%), y una cuarta parte tenía acceso al agua del abastecimiento público. Sin embargo, ninguna de esas fuentes de agua era reconocida como de calidad para poder beberla, debido a su apariencia y olor, y el servicio de abastecimiento, cuando estaba presente, era intermitente. De los entrevistados, el 15% afirmó beber agua directamente del río cuando no tienen otra alternativa, lo cual representa una contaminación directa de la población. Los habitantes mencionaron enfermedades frecuentes, como vómito, diarrea y enfermedades de la piel.

Ante este escenario, el proyecto realizó consultas públicas sobre el abastecimiento de agua y una propuesta de solución fue la implantación de un prototipo de recolección de agua de lluvia en cada una de las áreas estudiadas (Figura 1). Los prototipos instalados en Chicolândia en Abaetetuba y en el centro de Ponta de Pedras tienen potencial para abastecer a 3 familias durante la época lluviosa, suministrando agua para beber y para otros usos domésticos, como la preparación de alimentos y el baño. Durante la época



Figura 1. Prototipo de captación de agua de lluvia, Abaetetuba, Pará, Brasil.

can el acceso al agua de calidad como el principal problema que deben enfrentar. Esto se profundiza con la falta de alcantarillado sanitario, ya que los

ca de la sequía, el régimen de lluvias de la región abasteció la necesidad exclusivamente de agua para beber y cocinar de 3 familias con 5 integrantes

cada una. El modelo sirve para que se dividida entre 3 familias, con un costo promedio total de US\$ 800 (con mano de obra voluntaria). Durante una lluvia fuerte, el tanque de agua de 1000 litros se llena en 7 minutos. Considerando el consumo de 200 litros por semana (a US\$ 1,80/galón de 20 litros), una familia que compra agua para consumo, ahorraría US\$ 18/mes. Para un grupo de 3 familias, el costo del prototipo sería pagado en 1 año y 3 meses (US\$ 1600/familia).

A pesar de los beneficios inmediatos atribuidos a los prototipos de recolección de agua lluvia y sus usos, esta tecnología es una solución de emergencia. Los márgenes de los ríos no debían ser densamente ocupados debido a su importancia para la preservación de recursos naturales. Además, los problemas mencionados anteriormente, como los riesgos de desastres naturales, la falta de saneamiento básico y la acumulación de basura, vienen acompañados de problemas sociales y económicos, como un alto índice de desempleo, bajos niveles de educación formal y seguridad, que en conjunto afectan la salud física, mental y el bienestar de los residentes.

Estrategia a largo plazo

Desde el punto de vista de la sostenibilidad y preservación de los recursos naturales y de la calidad de vida de los habitantes (principalmente cuando existe una alta densidad poblacional), la reubicación de esas poblaciones hacia áreas de tierra firme cerca del área original sería la solución ideal. Sin embargo, muchos proyectos de reasentamiento no funcionan, y la población termina abandonando y/o vendiendo sus nuevos lotes y reubicándose en nuevas invasiones. Esto ocurre debido a la distancia de sus lugares de trabajo y o su actividad de subsistencia, la falta de medios de transporte, costumbres ribereñas, lazos de parentesco y amistad con la población cercana al lugar original, etc

En 2014, inició el proyecto de reubicación de Nueva Ciudad de Belén como parte del programa nacional "Nuestro Programa Ciudades". Este proyecto es un ejemplo que contiene muchos aspectos positivos y pioneros, a pesar de que el área de desarrollo está ubicada a más de 15 km del lugar de origen, el barrio de Bajo Belén.

Hasta el momento han sido reubicadas 200 familias en Nueva Ciudad de Belén. Las familias recibieron un valor financiero como contrapartida por su salida, un lote de 120 metros cuadrados en el área nueva, donde está ubicada la residencia, y un lote adicional para producción agrícola, para aquellos que están interesados en esa práctica. Los residentes reubicados tuvieron la oportunidad de participar en cursos de capacitación para desempeñar profesiones como la de albañil, carpintero, etc. El lugar es tranquilo y seguro y tiene servicios de saneamiento básico, transporte público frecuente y escuelas primarias y secundarias.

Testimonio de un residente de la Nueva Ciudad de Belén

Juan, un habitante de Nueva Ciudad de Belén, nos dio un testimonio mientras cuidaba de su huerto. Juan nos contó que ya practicaba agricultura en el barrio de Bajo Belén, pero que su actividad era limitada durante los meses de desbordamiento, cuando era necesario cesar cualquier actividad agrícola por completo.

En Nueva Ciudad de Belén, Juan participó en una capacitación sobre producción de hortalizas y ahora esta cultivando verduras que nunca había producido antes, como la lechuga y los tomates, que vende en el mercado de Belén, al lado del barrio donde vivía antes. El ejemplo de Juan muestra que la re-ubicación puede ser positiva, al menos para una parte de la población, no necesariamente sustituyendo sus actividades productivas, sino agregando nuevos conocimientos.



Figura 2. Asentamiento de la Nueva Ciudad de Belén.

Sobre este informe para políticas

Esta publicación resume parte de los resultados del proyecto *Medios de subsistencia y resiliencia: efectos de expansión y retracción económica y perturbaciones del clima en el modo de vida y resiliencia de ciudades de Delta Amazónico*, que incluye un equipo multidisciplinario de investigadores del Núcleo de Altos Estudios (UPA), el Instituto Federal de Pará (IFPA), la Universidad del Estado de Amapá (UEAP), la Universidad de Columbia y Waterloo, y la Universidad del Valle del Paraíba (UNIVAP).

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 hace esto combinando 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 decisión en los sectores público, privado y no gubernamental 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 la adopción de soluciones costo-efectivas ante eventos climáticos extremos y el cambio climático, y que generan ganancias 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.