

Boletín N° 3, Octubre 2016

Capacidades e inversión en la gestión de asentamientos y el riesgo urbano

www.climasinriesgo.net



Interrumpiendo 'trampas de riesgo' urbano:
Integrando conocimiento e inversión para una
planificación más justa y resiliente en Lima

CLIMA SIN
RIESGO

Este documento da continuidad al segundo boletín 'Mapeando el Riesgo Urbano Para Reducirlo', e incluye los resultados de encuestas y el trabajo de investigación realizado en conjunto con los miembros de las comunidades locales y colaboradores del Centro Histórico de Lima (Barrios Altos - BA) y de la periferia de la ciudad (José Carlos Mariátegui - JCM), a través del proyecto **CLIMA sin Riesgo**.

CLIMA sin Riesgo es un proyecto de investigación-acción desarrollado por Bartlett, Unidad de Planificación para el Desarrollo de la Universidad de Londres (DPU-UCL) con el apoyo de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). El proyecto pretende examinar dónde y por qué se generan las trampas de riesgo urbano y cómo impactan la vida de las personas. En esta edición, exploramos cómo los residentes de dos asentamientos en Lima invierten en construir, mantener y mejorar la vivienda e infraestructura, vivencias con los riesgos cotidianos y las capacidades que tienen para gestionarlos. Además, un análisis sobre cómo los programas estatales podrían apoyar la gestión de riesgo de desastres, directa e indirectamente, y mejorar la calidad de vida de pobladores con bajos ingresos; pero también cómo, en ocasiones, éstos no logran reducir las vulnerabilidades a las amenazas o peligros diarios y a los desastres episódicos a nivel local.



Viviendas ubicadas en el Cerro San Cristóbal, entre los distritos Rímac y San Juan de Lurigancho el Lima Metropolitana. Photo por T. Belkow.

¿CUÁL ES EL PROBLEMA CON LAS TRAMPAS DE RIESGO? ¿CÓMO EXACERBA EL CAMBIO CLIMÁTICO LA ACUMULACIÓN DE RIESGOS?

Según información extraída de las plataformas EM-DAT (www.emdat.be) y DesInventar (www.desinventar.org/), Perú ha perdido aproximadamente 2,000 millones de dólares (USD) durante los últimos 30 años como consecuencia de los desastres, y con cerca de 14 millones de personas afectadas y/o víctimas sólo en los últimos 15 años. Lo elevado de las cifras exige de los mayores esfuerzos para prevenir y reducir los riesgos de desastres. Los desastres impactan negativamente e interrumpen el desarrollo de mujeres y hombres, afectando su vida y sus medios de vida. Sobre todo, en los barrios de Lima con población de bajos ingresos, estas pérdidas implican una reducción drástica en la calidad de vida de la población, debido a la limitada capacidad para recuperarse y retornar nuevamente a las condiciones de vida previas.

Perú es altamente vulnerable al cambio climático y a la variabilidad climática ante la ocurrencia cíclica de los fenómenos *El Niño* y *La Niña*, estados opuestos, que se conoce como *El Niño - Oscilación del Sur* (ENSO). Este ciclo exagera la ocurrencia de derrumbes, deslizamientos de tierra, inundaciones,

así como períodos intermitentes y repentinos de lluvias intensas y sequías. Se estima que las pérdidas anuales a nivel nacional por desastres vinculados al clima, ascienden a \$ 73 millones de dólares, sucediendo 22 mil emergencias que afectaron a 6 millones de personas, entre los años 2006 al 2010 (Evaluación Global Sobre la Reducción del Riesgo de Desastres-GAR, 2013). Según fuentes oficiales, existen en Lima Metropolitana 86 lugares o áreas críticas que no soportarían un evento *El Niño* extraordinario (Figura 1). Por otro lado, no obstante los avances logrados en materia de gestión del riesgo de desastres a nivel nacional, los esfuerzos han estado y siguen centrándose mayormente en la respuesta a emergencias, lo cual limita el desarrollo de medidas preventivas y correctiva, enfocadas proactivamente a reducir los riesgos existentes.

Para entender los riesgos e inversiones en su la dinámica temporal y espacial, **cLIMA sin Riesgo** llevo a cabo, entre Julio y Noviembre 2015, encuestas participativas a nivel de hogares y de *Quinta* en BA y *Agrupaciones Familiares* (AF) en JCM. En el Centro Histórico de Lima, en BA en particular, 158 quintas o unidades multifamiliares fueron encuestadas, y 25 de ellas fueron seleccionadas para realizar las

encuestas focalizadas a 187 hogares. En la periferia de Lima, fueron 13 AF u organizaciones comunitarias del asentamiento JCM y 322 hogares fueron entrevistados.

Las encuestas examinaron las características de los hogares, condiciones de vivienda, infraestructura y acceso a servicios, los riesgos y sus experiencias con eventos peligrosos y/o desastres, así como las inversiones realizadas, de manera directa o indirecta por la población del lugar para hacer frente, reducir o prevenir los riesgos. Entre los hallazgos se evidencia que el número de mujeres y hombres afectados por desastres, así como el impacto que éstos tienen en la economía local, está por encima de las cifras que nos presentan las estadísticas nacionales. Trabajando con las comunidades locales se hizo evidente que no solo son los eventos de desastre sino también los peligros cotidianos (causados por la falta de agua, infraestructura dañada y rutas de acceso inseguras, entre otros factores) y vulnerabilidades (inseguridad de tenencia, alta dependencia socioeconómica, ingresos irregulares y capacidad de ahorro limitada, entre otros) que afectan gravemente al desarrollo de los habitantes, resultando en poblaciones más vulnerables y ciclos de acumulación de riesgos (Figuras 2 y 3).

Figura 1: Área susceptible a deslizamientos de tierra y huaycos en Campoy-Mangomarca, Lima Metropolitana. Foto por T. Belkow.



¿QUÉ RIESGOS COTIDIANOS ENFRENTA LA POBLACIÓN?

CLIMA sin Riesgo usa el concepto de 'trampas de riesgo' para entender cómo los habitantes, especialmente los empobrecidos y los que viven en lugares precarios, se ven atrapados en ciclos de acumulación de riesgos debido a la ocurrencia repetitiva de pequeños pero frecuentes desastres, los cuales afectan su vida diaria. Con el tiempo, esos ciclos de riesgo aumentan exponencialmente, erosionando la capacidad de los residentes locales para sostener las inversiones necesarias para mejorar sus condiciones de vida (Figura 4). Sin embargo, esto no significa que las mujeres y los hombres son pasivos, todo lo contrario, la gestión de riesgos de desastres es realizada en gran parte por la propia población debido a que las políticas públicas en prevención y reducción de riesgos y los programas son aún insuficientes.

Las inversiones locales solas, muestran muchas veces ser insuficientes para reducir y gestionar el riesgo en forma

sostenible y pueden incluso, de manera involuntaria, intensificarlos o crear nuevos riesgos. Por ejemplo, los residentes de BA frecuentemente deben enfrentar incendios causados por conexiones eléctricas inseguras, particularmente debido a las lluvias y la humedad. Sin embargo, dada la inseguridad de la tenencia y los fondos colectivos insuficientes, a menudo carecen de la capacidad para mejorar todo el sistema eléctrico de las quintas, que requeriría cables de aislamiento y conectando cada hogar con acceso a electricidad segura. En el caso de JCM, algunas AF invierten en extintores de incendios para limitar los daños que pueden ocasionar en caso ocurran, pero no se orientan a las causas directas, el uso de materiales inflamables en la construcción de sus casas, combinado con conexiones eléctricas precarias, además de otros factores. En ambas áreas, las respuestas de los residentes tienden a ser más reactiva que preventiva.

Como fue descrito en el Boletín N° 2, la experiencia y el conocimiento de

los habitantes locales, son de gran valor para comprender y gestionar los riesgos urbanos. Por ejemplo, más de los dos tercios de los encuestados en JCM. Por ejemplo, más de dos tercios de los encuestados en JCM, se asientan en las laderas empinadas de la periferia sin infraestructura básica debido a la falta de tierras asequibles en otro lugar de la ciudad. Esto los pone en riesgo de caídas de rocas, accidentes y enfermedades gastrointestinales y respiratorias. Para mejorar su situación, tienen que invertir frecuentemente y sobre un largo período de tiempo, en la construcción y mantenimiento de muros de contención para proteger sus casas, que son a menudo construidos con deficiencias técnicas; en la nivelación de sus lotes y en las escaleras para acceder a sus viviendas; en las mangueras, baldes y bombas para extraer agua de las partes más bajas, que son parte de los servicios de los asentamientos y en las letrinas abiertas, bastante pobres, que son abandonadas después de unos meses de uso.

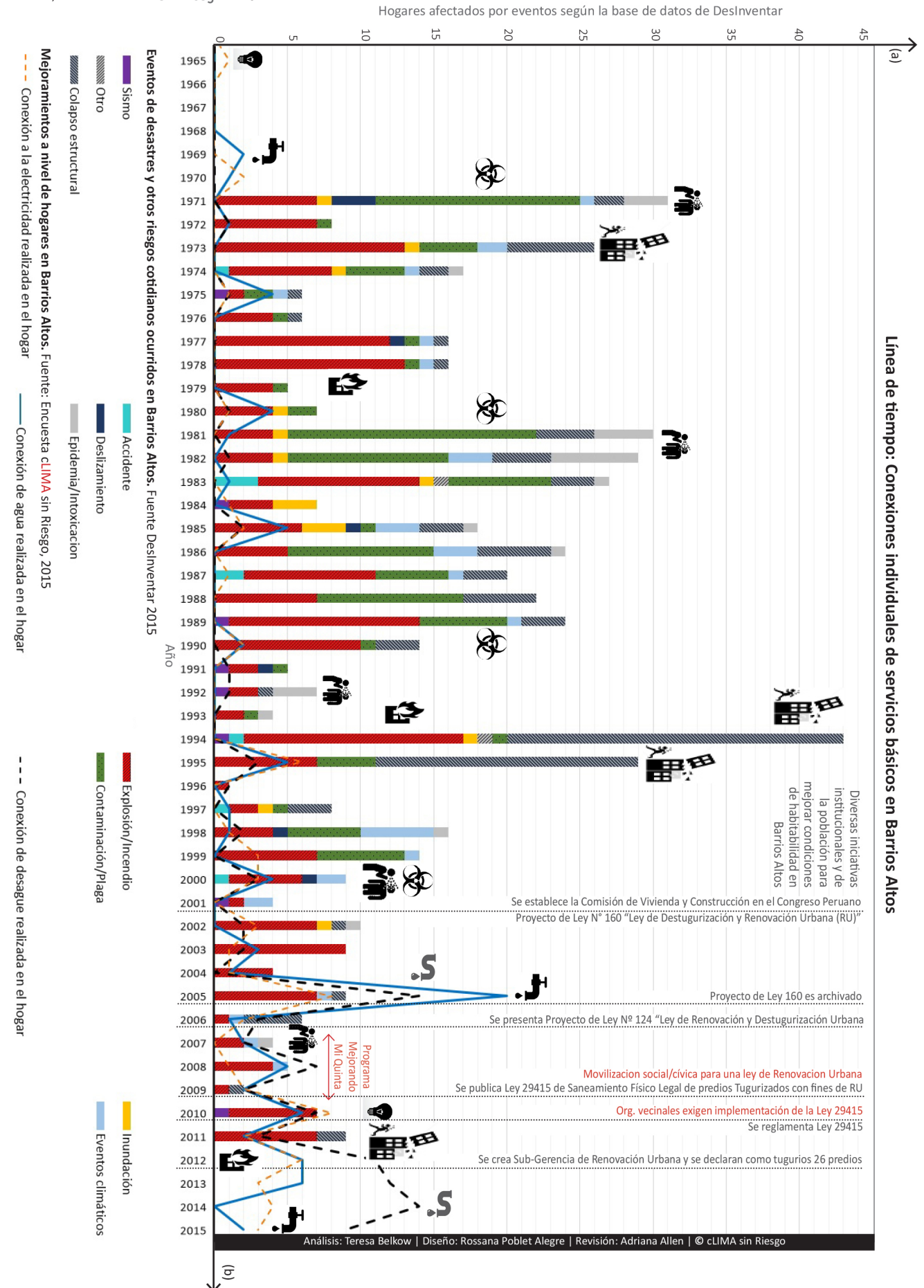
Figura 2: Riesgos cotidianos en JCM. Fotos por A. Allen.



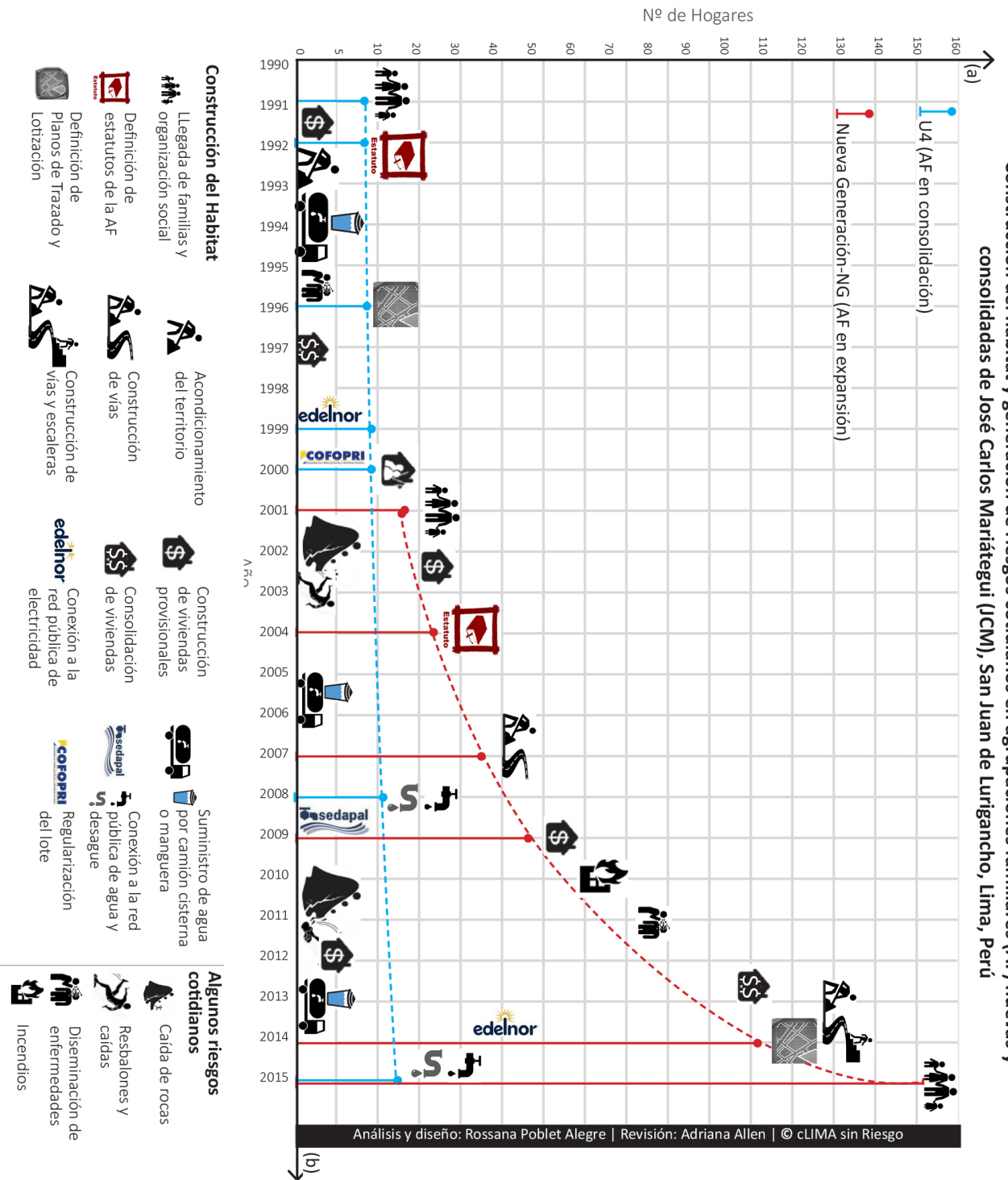
Figura 3: Riesgos cotidianos en BA. Fotos por Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) 'Mejorando Mi Quinta'.



Figura 4: Líneas de tiempo de BA y JCM (derecha) mostrando las inversiones hechas por residentes locales a través del tiempo para mejorar sus condiciones de vida (eje horizontal), el día a día y eventos cotidianos que les afectan, o incluso, revierten los esfuerzos realizados (eje vertical). Fuente: cLIMA sin Riesgo 2015.



Construcción del hábitat y generación de riesgos cotidianos en agrupaciones familiares (AF) nuevas y consolidadas de José Carlos Mariátegui (JCM), San Juan de Lurigancho, Lima, Perú



Las inversiones en gestión de riesgo usualmente tienen una baja prioridad en comparación con las necesidades de obtener un lote, el título de propiedad, nivelar el terreno y construir la vivienda. Los resultados de las encuestas ponen de manifiesto las carencias en las capacidades y los recursos para reunir las inversiones necesarias, ya que el

22% de las casas están en condiciones peligrosas. Más de un tercio de los hogares encuestados informaron haber sido afectados por la caída de rocas debido a la inestabilidad del terreno; los muros de contención inestables; la construcción de carreteras; y la humedad que se acumula en las paredes de las casas de madera. Sin embargo, sólo el

11% han sido capaces de invertir en la reducción de estos riesgos.

En Barrios Altos, las respuestas muestran que los habitantes - 60% de los cuales son inquilinos - han vivido un promedio de más de 40 años en el barrio. Son especialmente vulnerables a los riesgos relacionados con la humedad y los incendios, pero su capacidad de ahorro limitada no les permite realizar inversiones. La humedad debido al pobre aislamiento térmico y las condiciones climáticas, a menudo se manifiestan como enfermedades respiratorias. Más del 80% de las viviendas construidas en adobe y / o cubiertas tradicionales, y el 75% de los edificios de ladrillo, muestran altos niveles de humedad, y alrededor del 53% de todos los hogares requieren algún tipo de mejora. No obstante casi todas las familias invierten en sus casas, usando material diverso, estas modificaciones sólo han sido capaces de mejorar la situación temporalmente, pero deficiente para resolver los problemas del mal aislamiento de una manera sostenible (Figura 6).

Figura 6: Condición de las viviendas en las Quintas de BA. Fotos de MML 'Mejorando Mi Quinta'.



Figura 7: Incremento del uso de quintas residenciales como depósitos en BA. Fuente: CLIMA sin Riesgo 2015.



Ubicación de zonas encuestados y depósito

- ★ Quinta
- Hogares
- Depósito



0 100 200 m



© OpenStreetMap contributors licensed as CC BY-SA

La proximidad a comercios centrales hace que BA sea atractivo para comerciantes y traficantes de terrenos. El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) estima que el valor del suelo se ha triplicado durante los últimos diez años. Alrededor del 25% de las quintas tienen un uso interno mixto (dentro del lote), lo que implica que las viviendas, muchas veces ya tuzurizadas, se encuentran insertadas entre unidades cuyo uso es con fines de lucro tal como almacenes, talleres y estaciones de envase de gas, usos que exponen a los residentes al riesgo de colapso estructural, incendios e inseguridad (Figura 7). Este giro hacia usos rentables y, a menudo ilegales detrás de las fachadas del centro histórico de la ciudad, que además se distingue como patrimonio cultural, es parte de un largo proceso para despejar la zona y limpiar el vecindario de su "problema residencial", para así ser reemplazado por el comercio. Descuidar las necesidades básicas de los residentes en favor de los intereses del mercado, pone a los habitantes locales en una situación cada vez más precaria, al punto que el riesgo de colapso de la infraestructura en combinación con una tenencia insegura se utiliza para justificar los desalojos forzosos.

¿CUÁLES SON LAS CAPACIDADES E INVERSIONES DE LA GENTE EN BA Y JCM?

Uno de los hallazgos de las encuestas y del análisis de las políticas públicas, es que las *inversiones relacionadas al riesgo aún no están suficientemente utilizadas*.

Las estadísticas oficiales consideran generalmente para la gestión de desastres (por ejemplo, costos de recuperación) o medidas preventivas

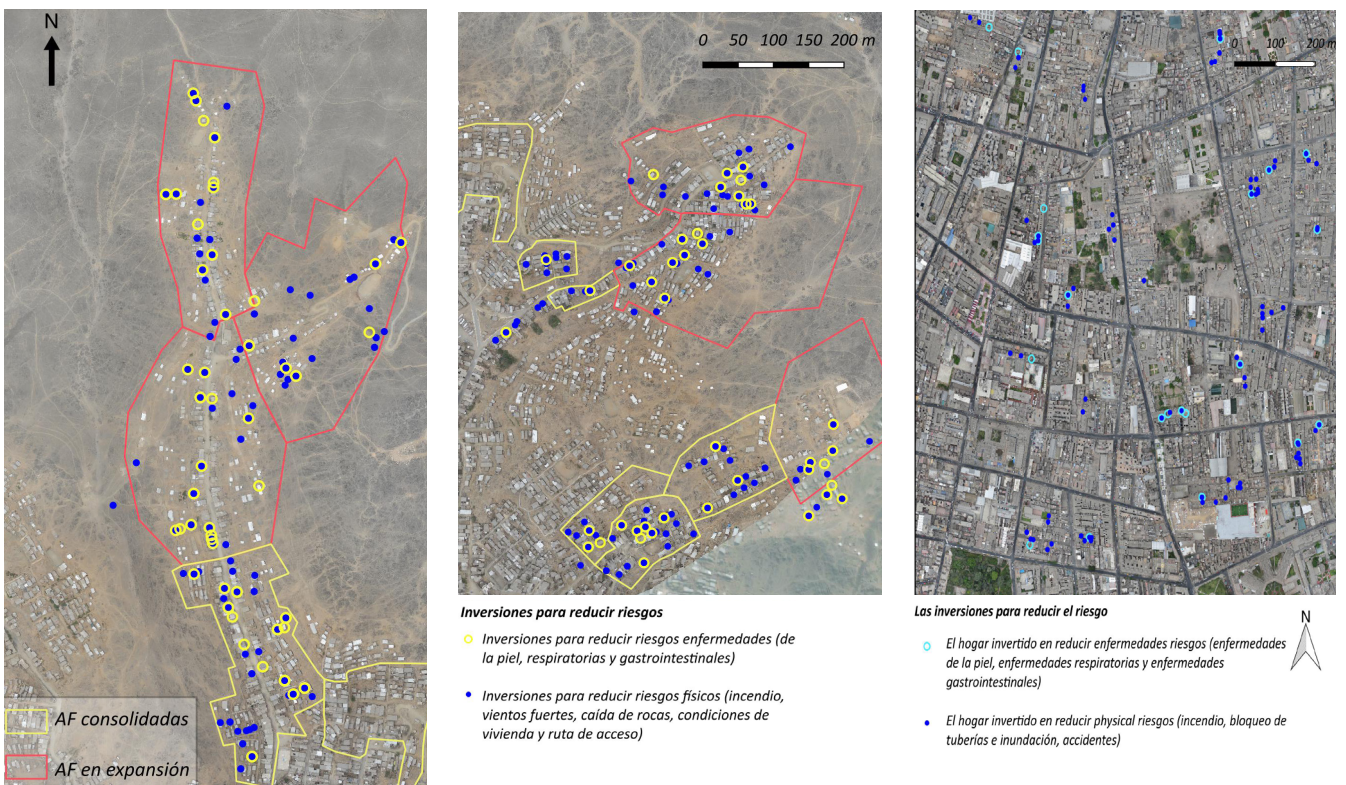
(por ejemplo, costos de infraestructura), pero no toman en cuenta las múltiples formas en que la población invierte en su vida cotidiana, directa o indirectamente, mitigando sus riesgos y mejorando, de manera individual o colectiva, sus condiciones de vida. Tampoco se consideran aquellas inversiones que involuntariamente trasladan los riesgos a otras partes del asentamiento, generan o lo intensifican a lo largo del tiempo (Figura 8).

La Figura 9 muestra la distribución espacial de las inversiones realizadas por mujeres y hombres para enfrentar riesgos cotidianos en JCM y BA respectivamente. En las laderas empinadas de JCM las personas dedican sus esfuerzos para hacer frente a una combinación de riesgos manifestados en enfermedades comunes, causadas por las condiciones precarias de las viviendas y la falta de acceso al agua y saneamiento, así como los

Figura 8: Inversiones realizadas por pobladores en JCM. Fuente: cLIMA sin Riesgo 2015



Figura 9: Inversiones a nivel de hogar para la reducción de riesgos cotidianos en JCM (izquierda) y BA (derecha). Fuente: cLIMA sin Riesgo 2015.



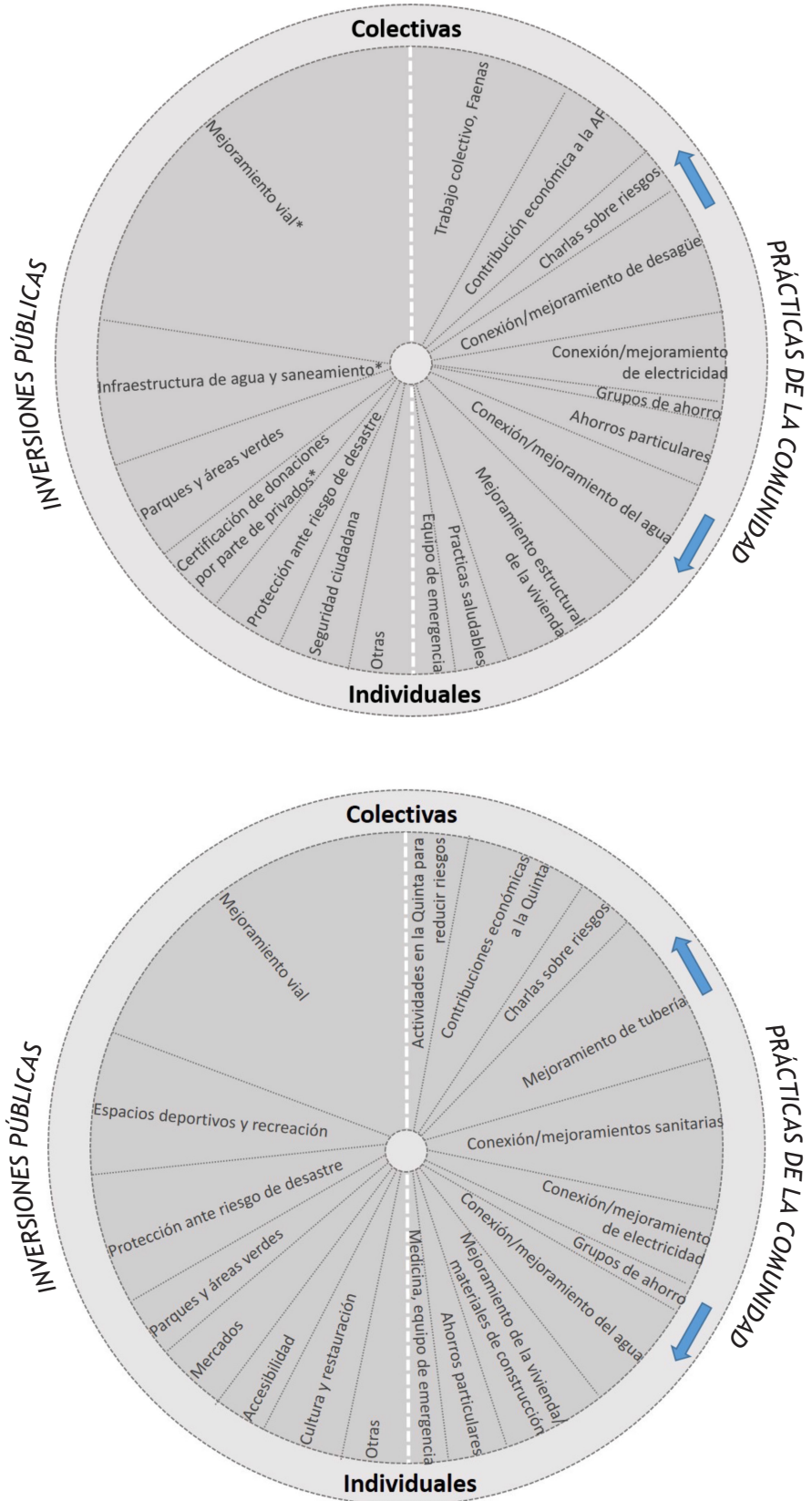
riesgos físicos como incendios, caída de rocas, deslizamientos y lesiones causadas por la mala accesibilidad en la zona. Mientras estas inversiones crecen exponencialmente en zonas de expansión, las viviendas en asentamientos de mayor antigüedad, ya consolidados, se ven aún obligados a gastar sus ahorros en hacer frente a múltiples peligros. Esto revela que a pesar de un esfuerzo prolongado de tratar mejorar su barrio, los pobladores más antiguos siguen atrapados en ciclos de acumulación de riesgos, en parte por la expansión misma. En BA la mayoría de la inversión en los hogares se dedica a hacer frente a los incendios, a la infraestructura obsoleta, inundaciones y accidentes causados por el colapso parcial de las estructuras.

La encuesta mostró que existe una *variedad de prácticas y estrategias para la inversión* en ambas zonas, las cuales a veces son complementadas de programas estatales (Figura 10). Si bien algunas de estas últimas iniciativas están dirigidas a la vivienda, infraestructura y gestión del riesgo de desastres a nivel distrital, por lo general no llegan a los habitantes más vulnerables.

Las Ruedas de Gestión de Riesgo resaltan también que los residentes tienen *algunas, aunque muy limitadas, capacidades para ahorrar e invertir* estratégicamente, ya sea para prevenir impactos negativos o enfrentar situaciones de emergencia.

En Barrios Altos los residentes ahorran un promedio anual de S/. 969 (290 dólares americanos), e incluso las familias sin posibilidad de ahorrar regularmente tienen la capacidad de recuperar partes de sus bienes y activos después de un desastre (Figura 11). Para vivir con la presencia de riesgos requiere múltiples inversiones sobre un plazo largo de tiempo ya que no hay acceso a grandes cantidades de dinero para mejoras sustanciales. Los residentes tienen poca o ninguna alternativa opcional ya que no pueden acceder a préstamos formales o cumplir con los criterios de elegibilidad para los créditos.

Figura 10: La Rueda de Gestión de Riesgo para JCM (arriba) muestra las prácticas comunitarias (lado derecho de la rueda) y los programas estatales en el distrito de SJL (el lado izquierdo de la rueda) en relación a las inversiones totales. La posición a lo largo del eje vertical indica si las inversiones son individuales o colectivas. La rueda de abajo es para BA, y muestra la misma información, considerando las inversiones realizadas por programas del Estado a través de la MML e inversiones comunitarias en BA. Fuente: Elaborado a base de información recolectada en encuestas de **cLIMA sin Riesgo** en el año 2015 y de informe interno por V. Ferro (2016).



En los últimos años, alrededor de 17 millones de dólares han sido desembolsados por parte de los programas gubernamentales en proyectos destinados a mejorar la seguridad ciudadana (33%) y la infraestructura vial (26 %) en BA. A pesar de que las personas de la zona viven en graves condiciones de riesgo, no se han asignado recursos a la reducción de la vulnerabilidad o para proteger a la población. Han sido pocos los programas en el pasado, como "Mejorando Mi Quinta", que han canalizado recursos del gobierno local para mejorar las condiciones de vida en las quintas (Figura 12).

En JCM, el programa 'Barrio Mío' tenía por objeto estabilizar las laderas en zonas de riesgo: Era el único programa estatal implementado en las partes altas de los asentamientos entre los años 2011-2015, con una inversión de aproximadamente S/. 310 millones (casi 100.000 dólares). La municipalidad de SJL invirtió 4 millones de soles –por encima del millón de dólares- durante el mismo periodo, en su mayoría destinado a la construcción de vías y/o caminos y sólo 6.05% se orientó a la construcción de muros de contención y otras medidas de protección en las zonas altas y laderas. Un estudio realizado por CENCA, muestra que los residentes en las zonas altas aportan, en promedio, el 87% de los costos totales para que la zona sea habitable, mientras que el Estado aporta aproximadamente el 8,3% y las empresas prestadoras de servicios el 2,1%. Las inversiones de las comunidades a menudo se materializan a través de Faenas Comunes, rutinas de trabajo colectivo dedicados a mejorar la accesibilidad de los asentamientos, los servicios, espacios comunes y estructuras de mitigación de riesgos.

Figura 11: Ejemplos de inversiones realizadas en viviendas y quintas en BA. Fuente: cLIMA sin Riesgo, encuesta 2015.

Entre 2001 y 2015
<p>57% de los hogares obtuvieron conexiones al agua con una inversión promedio de S/. 784. 83% pago con sus propios ahorros y 9% con préstamos de miembros de la familia.</p>
<p>80% de los hogares obtuvieron sus conexiones del desagüe con una inversión promedio de S/. 1283. 84% pago con sus propios ahorros, 4% con préstamos de miembros de la familia y 3% con préstamos de banco.</p>
<p>31% ha tenido atoros de tuberías del desagüe que resulto en inundación. S/. 60 en promedio se tuvieron que gastar para recuperar las pérdidas y reparar los daños.</p>
<p>Las quintas que nunca fueron afectadas por estos problemas, invirtieron en promedio S/. 2680 en mejoras del desagüe y en la mitigación de riesgos.</p>

Figura 12: Inversiones del proyecto 'Mejorando Mi Quinta' en BA (2007). Fuente: MML 'Mejorando Mi Quinta' 2007.

Area interior



Area de ingreso



Y PARA CONCLUIR ... ¿CÓMO PODEMOS INTERRUPIR LAS TRAMPAS DE RIESGO?

En suma, estar atrapado en una trampa de riesgo implica una disminución continua de la calidad de vida y el bienestar de las mujeres y los hombres en situación de pobreza, cuyas acciones preventivas son a menudo limitadas, dispersas o incluso contraproducentes, debido a sus propias circunstancias. Por otra parte, aunque los habitantes del lugar son conscientes de los períodos de lluvias o sequías intensas, de mayor frecuencia y/o repentinas, causados en algunos casos por la variabilidad climática (como el Fenómeno El Niño), la urgente necesidad de hacer frente a los riesgos cotidianos limitan su capacidad para adoptar estrategias a largo plazo que les permita reducir su vulnerabilidad ante la incertidumbre climática.

Paradójicamente, algunas de las inversiones y esfuerzos realizados por el Estado, las comunidades locales y los pobladores para construir o mejorar su hábitat tienden a reforzar la dinámica de las trampas de riesgo en lugar de reducirlos.

Las estrategias que pueden dar inicio a interrumpir las trampas de riesgo y aumentar la calidad de vida de los habitantes de JCM y BA, incluyen:

Basado en estos resultados, el proyecto **cLIMA sin Riesgo** recomienda las siguientes estrategias para interrumpir las trampas de riesgo y aumentar la calidad de vida de las poblaciones en áreas como JCM y BA:

- Contabilizar y analizar **el alcance total de las inversiones relacionadas con la configuración y la gestión de riesgos**, tomando en cuenta los actores privados, públicos y comunitarios que contribuyen directa o indirectamente a un modo de urbanización que a menudo incrementa, involuntariamente, la vulnerabilidad física y social de quienes habitan estas áreas. Es necesario adicionar a esto, las inversiones requeridas para la recuperación luego de ocurrido un desastre, para así tener una valoración o aproximación real de los costos de estas "urbanizaciones en riesgo"
- Estos costos e inversiones deben ser contrastados con los recursos necesarios para la prevención y reducción de riesgos y vulnerabilidades a través de la provisión de infraestructuras y servicios adecuados y viviendas dignas y las capacidades pública, comunitaria y privada para revertir trayectorias de urbanización en riesgo. Ambos aspectos deben ser sopesados frente a las inversiones necesarias para prevenir los riesgos y reducir la vulnerabilidad a través de la provisión de una infraestructura adecuada, servicios y vivienda de calidad, y las capacidades de los actores públicos, comunitarios y privados para re-direccionar esta lógica.
- Buscar activamente sinergias entre los esfuerzos existentes para la gestión de riesgo de desastre y los potenciales beneficios de alinear esos esfuerzos con estrategias de reducción de riesgos diarias que puede impulsar la población, como un modo alternativo de desarrollo con el propósito de interrumpir finalmente las trampas de riesgo.
- Incluir a las comunidades y organizaciones locales en el proceso de formulación e implementación de políticas públicas, reconociendo sus importantes y reiteradas - aunque muchas veces invisibilizadas - contribuciones al desarrollo urbano, fomentando estrategias efectivas para reconciliar los esfuerzos de la comunidad con los programas estatales.
- Reconocer que las inversiones en la reducción de riesgos requieren un conocimiento de los riesgos, la planificación de acciones estratégicas, y una acción concertada entre múltiples actores y el compromiso de una presencia local activa a largo plazo.

Autoras: Adriana Allen, Julia Wesely y Linda Zilbert

Contribución de: Vladimir Ferro, Teresa Belkow, Rossana Poblet y Amaru Samanamú

Para recibir actualizaciones, subscribe en: www.climasinriesgo.net

Imágenes: cLIMA sin Riesgo, DPU-UCL



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.

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.