

ESTUDIO DE CASO

Del diagnóstico comunitario a la incidencia en política pública: métodos mixtos para la gestión de riesgo y el ordenamiento territorial en asentamientos informales

Autor: Ónice Arango

Resumen

Este caso documenta el diseño e implementación de Co-Mapp, una metodología de diagnóstico territorial adaptada al contexto guatemalteco entre 2016 y 2017 para comunidades en asentamientos informales expuestas a riesgo de desastre en el área metropolitana de la Ciudad de Guatemala. A partir de un diseño de métodos mixtos y de la articulación de doce instituciones públicas y de cooperación, el proyecto generó criterios comunes de priorización de riesgo, e informó procesos de reasentamiento y mitigación. El presente artículo discute, en particular, los retos metodológicos y político-institucionales de articular saberes comunitarios y técnicos en contextos de alta informalidad y fragmentación institucional y pone sobre la mesa la necesidad de que un ente rector que coordine, a partir de datos y criterios comparables, las acciones e intervenciones que se realizan en comunidades en riesgo en el área metropolitana de Guatemala.

Palabras clave: mapeo participativo, gestión de riesgo urbano, ordenamiento territorial, métodos mixtos, diagnóstico intercultural, articulación interinstitucional, asentamientos informales.

TERRITORIO	AÑOS DE IMPLEMENTACIÓN	ALCANCE
Área metropolitana de Ciudad de Guatemala	2016 – 2017	4 comunidades diagnosticadas; 12 instituciones articuladas

I. INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Guatemala crece sin ordenamiento territorial: cientos de asentamientos informales ocupan laderas y barrancos expuestos a deslizamientos, sin certeza jurídica sobre la tierra ni acceso pleno a servicios básicos. A nivel global, cerca de mil millones de personas viven en asentamientos de este tipo, particularmente expuestas a riesgos climáticos y de desastre (Peters et al., 2022). Un censo de TECHO Guatemala (2015–2016) identificó 314 asentamientos en cinco municipios del área metropolitana, el 62% formado en los últimos 25 años. En octubre de 2015, el deslave de Cambray II (125 viviendas afectadas y 266 personas muertas) puso el tema en la agenda nacional, pero también expuso el problema de fondo: cada institución que trabaja gestión de riesgo mide con criterios propios, sin datos comparables entre comunidades ni información suficiente para que un viceministerio de vivienda pueda decidir dónde invertir, a quién reasentar o qué obra priorizar.

Este caso documenta cómo, frente a esa fragmentación, se diseñó e implementó Co-Mapp, una metodología de diagnóstico territorial de métodos mixtos coordinada por Ónice Arango entre 2016 y 2017. Se discuten sus resultados, el proceso de articulación entre instituciones y comunidades en un contexto marcadamente intercultural, los aprendizajes metodológicos y de política pública y las recomendaciones que deja el caso. El más urgente: si el país puede seguir permitiendo que cada organización que trabaja gestión de riesgo mida con criterios propios, o si un Viceministerio de Vivienda, con capacidad técnica limitada pero con la autoridad normativa para hacerlo, podría exigir una metodología común, validada por múltiples actores, que recolecte una base de datos comparable que pueda ser levantada de forma masiva, y que permita tener criterios homologados para la planificación y acción pública, de organizaciones no gubernamentales y comunitarias.

II. MARCO METODOLÓGICO: UN DISEÑO MIXTO PARA EL DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y DE RIESGO

El proyecto se ubica en la intersección del ordenamiento territorial, apoyado tradicionalmente en catastro y cartografía técnica, y la gestión de riesgo, que depende de información actualizada sobre vulnerabilidad social y exposición física del territorio. La metodología y aplicación Co-Mapp fue co-creada por Perpendicular –Laboratorio de Innovación Social– junto con el Observatorio del Derecho a la Vivienda de México, para ser implementada en Guatemala. El diseño combinó datos cuantitativos, cualitativos y técnicos, siguiendo el principio de triangulación metodológica que la literatura sobre evaluación de vulnerabilidad recomienda para comunidades en contextos de alta informalidad (Ahmed & Kelman, 2018): un censo socioeconómico; talleres participativos de mapeo de amenazas (hidrometeorológicas, sanitarias, geológicas, socio-organizativas y químico-tecnológicas), capacidades y riesgos que recogieron la percepción comunitaria del riesgo (Gaillard et al., 2015); y vuelos de dron para generar una ortofoto y cartografía técnica del territorio (Gevaert et al., 2018).

En paralelo, se convocaron mesas técnicas que reunieron a doce instituciones para acordar criterios comunes de diagnóstico y evitar la duplicidad de intervenciones. Entre las instituciones participantes se encontraba el Viceministerio de Vivienda, la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), la Cooperazione Internazionale (COOPI), la Fundación Panamericana para el Desarrollo (PADF), la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) y el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH).

III. LA ARTICULACIÓN INSTITUCIÓN-COMUNIDAD EN CONTEXTOS INTERCULTURALES

La literatura sobre planificación urbana en contextos de informalidad advierte que los asentamientos informales operan bajo una lógica distinta a la de la planificación formal: no son solo un vacío de infraestructura, sino un régimen de tenencia distinto y fuera del marco institucional, organización social y toma de decisiones con su propia racionalidad (Roy, 2005). Cuando la política pública ignora esa racionalidad, o la trata como un problema a corregir desde un único marco técnico, los procesos de planificación terminan, según Watson (2009), expulsando o excluyendo a la población más pobre en vez de incorporarla. En el área metropolitana de Guatemala, esa fricción se expresa como una diferencia de perspectivas. Por un lado, la visión de comunidades que viven en laderas y barrancos, que sus dinámicas sociales y económicas están inmersas en el territorio, y por lo tanto conviven y conocen sus riesgos desde la práctica cotidiana, y por el otro, instituciones públicas, no gubernamentales y de cooperación que observan y miden ese mismo territorio buscando abordar este problema complejo con indicadores técnicos y mandatos legales.

Co-Mapp abordó esa fricción no imponiendo un marco sobre el otro, sino generando un diagnóstico compartido capaz de funcionar, en términos de Star y Griesemer (1989), como un objeto-frontera: un instrumento suficientemente estandarizado para ser útil a instituciones que trabajaban gestión de riesgo en el área metropolitana de las cuales 12 de ellas asistieron a las mesas técnicas, y suficientemente flexible para incorporar la percepción de riesgo recogida directamente en los talleres comunitarios. Esto exigió que la coordinación metodológica tradujera entre dos lógicas distintas pero complementarias para tomar decisiones.



Figura 1. Mesas Técnicas con instituciones para la definición de criterios relevantes en la gestión de riesgo.

IV. RESULTADOS

El proceso produjo resultados tanto en el plano metodológico y comunitario como en el institucional y de política pública:

- Criterios comunes sobre los factores determinantes de la resiliencia y el riesgo en asentamientos vulnerables del área metropolitana y metodología acordados con las doce instituciones asistentes a las mesas técnicas para facilitar diagnósticos replicables en asentamientos y comunidades vulnerables.
- Un diagnóstico por comunidad que integra datos cuantitativos (censo) y cualitativos (talleres) desde una perspectiva intercultural para identificar, validar y priorizar los riesgos en conjunto. Respalda tanto la autoorganización comunitaria como las decisiones del sector público sobre el nivel de riesgo de la comunidad y ante qué amenazas y qué intervenciones o acciones priorizar para reducir ese riesgo.
- Un espacio interinstitucional recurrente (el Encuentro de Resiliencia Urbana) que reunió por primera vez, y durante 2 años consecutivos, a organizaciones públicas y no gubernamentales que trabajan gestión de riesgo en la región para discutir prioridades de acción y reducir la duplicidad de esfuerzos.

- Una obra de mitigación de riesgo construida en otra de las comunidades a partir del diagnóstico, ejecutada por una organización no gubernamental.



Figura 2. Mapa de Riesgos en el sector A una de las comunidades mapeadas.

A continuación, se resume el análisis de los datos cuantitativos recopilados a partir del censo implementado en las cuatro comunidades (datos anónimos):

Tabla 1. Comparación entre las cuatro comunidades diagnosticadas

Indicador	Comunidad 1	Comunidad 2	Comunidad 3	Comunidad 4
Lotes censados / existentes (cobertura)	65 / 86 (75.6%)	76 / 328 (23.2%)	56 / 85 (66.0%)	57 / 80 (71.2%)
Hogares censados	71	78	60	60
Personas censadas	248	366	178	178
Mujeres / Hombres	54% / 46%	54% / 46%	53% / 47%	52% / 48%
Población infantil	40.7%	41.3%	41.6%	37.0%
Grupos vulnerables*	52.02%	41.90%	41.0%	44.0%
Sin acceso a servicios médicos	6.5 de 10	6.5 de 10	10 de 10	10 de 10
Sin educación obligatoria completa	3.7 de 10	4.6 de 10	5.0 de 10	6.4 de 10
Inseguridad alimentaria moderada/severa	2.8 de 10	2.8 de 10	2.8 de 10	2.8 de 10
Viviendas con carencias básicas de servicios**	3.6 de 10	3.6 de 10	3.7 de 10	10 de 10
Viviendas con carencias materiales***	6.0 de 10	6.0 de 10	4.5 de 10	4.5 de 10
Sin trabajo formal o protección social	6.5 de 10	10 de 10	10 de 10	10 de 10
Afección de salud más reportada	Enf. respiratorias	Enf. respiratorias	Anemia	Chicungunya

* Niños, ancianos, personas indígenas y personas con discapacidad. ** Agua, drenaje o energía eléctrica. *** Piso, techo o muros construidos con materiales precarios. La cobertura censal (lotes censados sobre lotes existentes) varió considerablemente entre comunidades —de 23.2% en Comunidad 2 a 75.6% en Comunidad 1— lo que debe considerarse al comparar los indicadores. Fuente: censo socioeconómico Mapeo Digital, 2016–2017.

V. DISCUSIÓN Y APRENDIZAJES

Los aprendizajes del proceso se organizan, por un lado, en el plano metodológico, sobre cómo se diseña un diagnóstico capaz de sostener dos lógicas de conocimiento a la vez, y por otro lado el institucional, sobre lo que se necesita para que ese diagnóstico se traduzca en decisiones sostenidas en el tiempo.

Aprendizajes metodológicos

- La triangulación de datos cuantitativos, cualitativos y técnicos no solo mejora la precisión del diagnóstico: permite evaluar la percepción de riesgo a nivel comunitario, tomar decisiones con mayor información, y dotar a las intervenciones de legitimidad tanto técnica como social.
- Los talleres comunitarios construyen una visión común del territorio, generan empatía entre familias con distintas realidades, y fortalecen la inteligencia colectiva para priorizar el bienestar de la comunidad sobre el beneficio individual. Esta participación otorga a los habitantes un doble papel, tanto como posibles víctimas si la amenaza se manifiesta, como actores centrales en la gestión del riesgo de su comunidad (Correa, 2011).

- La yuxtaposición de los resultados de los diferentes métodos —cuantitativos, cualitativos y técnicos— ayuda a tomar decisiones con mayor información, de modo que las acciones o intervenciones sean técnica y socialmente viables, otorgándoles legitimidad tanto ante las instituciones como ante la comunidad.

Aprendizajes institucionales y de política pública

- El diagnóstico solo genera resultados visibles para la comunidad cuando se traduce en intervenciones concretas, impulsadas desde el sector público, no gubernamental o comunitario.
- Ese seguimiento depende del compromiso activo y sostenido de los distintos actores, y del empoderamiento de la comunidad para gestionar directamente con las instituciones responsables.

VI. RECOMENDACIONES Y SIGUIENTES PASOS

La experiencia de Co-Mapp deja una línea de acción central para la gestión de riesgo urbano en Guatemala: resolver la fragmentación institucional que motivó este proyecto. Muchas organizaciones, con recursos de distinto tipo, miden y actúan frente al riesgo con criterios propios. El Viceministerio de Vivienda y/o la CONRED, como ente rector, podrían liderar la definición de una metodología única, probada y validada, que aproveche los recursos que ya se invierten en estas comunidades para el levantamiento de información comparable que permita priorizar acciones en los territorios. Ese liderazgo implicaría una coordinación permanente con las organizaciones que trabajan gestión de riesgo, para construir y actualizar una base de datos que alimente instrumentos de política pública ya existentes, como la Política de Mejoramiento Integral de Barrios. La ejecución de las acciones priorizadas no tendría que depender del Estado, ya que a partir del diagnóstico implementado y según el nivel de riesgo presentado, la autoorganización comunitaria y las organizaciones no gubernamentales podrían implementar acciones o intervenciones cada una con sus propios recursos bajo un mismo criterio técnico para reducir el riesgo. El papel de estas instituciones líderes sería sostener ese criterio y validar para que todos pueda contribuir de forma coordinada a la reducción de riesgo a desastres.

Mientras se espera que el Estado dé el primer paso, el problema sigue creciendo. Guatemala se urbaniza de forma acelerada, y el cambio climático intensifica las amenazas que ya identificó este diagnóstico. Las organizaciones van y vienen según los fondos disponibles, pero el gobierno permanece. Por eso, la apuesta no debería ser solo diagnosticar mejor, sino que el Viceministerio de Vivienda y/o la CONRED asuma un rol de ente rector, con visión estratégica para planificar hoy las soluciones a los problemas que el país enfrentará en los próximos 25 años.

Referencias

- Ahmed, B., & Kelman, I. (2018). Measuring community vulnerability to environmental hazards: A method for combining quantitative and qualitative data. *Natural Hazards Review*, 19(3). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)NH.1527-6996.0000290](https://doi.org/10.1061/(ASCE)NH.1527-6996.0000290)
- Correa, E. (2011). Guía de reasentamiento para poblaciones en riesgo de desastre. Banco Mundial / Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR).
- Gaillard, J. C., Hore, K., & Cadag, J. R. D. (2015). Participatory mapping for disaster risk reduction: A review. *The Globe*, 76, 31–38.
- Gevaert, C. M., Sliuzas, R., Persello, C., & Vosselman, G. (2018). Evaluating the societal impact of using drones to support urban upgrading projects. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 7(3), 91. <https://doi.org/10.3390/ijgi7030091>
- Peters, L. E. R., Clark-Ginsberg, A., McCaul, B., Cáceres, G., Nuñez, A. L., Balagna, J., López, A., Patel, S. S., Patel, R. B., & Van Den Hoek, J. (2022). Informality, violence, and disaster risks: Coproducing inclusive early warning and response systems in urban informal settlements in Honduras. *Frontiers in Climate*, 4, 937244. <https://doi.org/10.3389/fclim.2022.937244>
- Roy, A. (2005). Urban informality: Toward an epistemology of planning. *Journal of the American Planning Association*, 71(2), 147–158. <https://doi.org/10.1080/01944360508976689>
- Star, S. L., & Griesemer, J. R. (1989). Institutional ecology, "translations" and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907–39. *Social Studies of Science*, 19(3), 387–420. <https://doi.org/10.1177/030631289019003001>
- Watson, V. (2009). "The planned city sweeps the poor away...": Urban planning and 21st century urbanisation. *Progress in Planning*, 72(3), 151–193. <https://doi.org/10.1016/j.progress.2009.06.002>