



CAPÍTULO 05

La planeación urbana con perspectiva de gestión del riesgo de desastres

Oscar Ruiz

05

LA PLANEACIÓN URBANA CON PERSPECTIVA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



OSCAR RUIZ

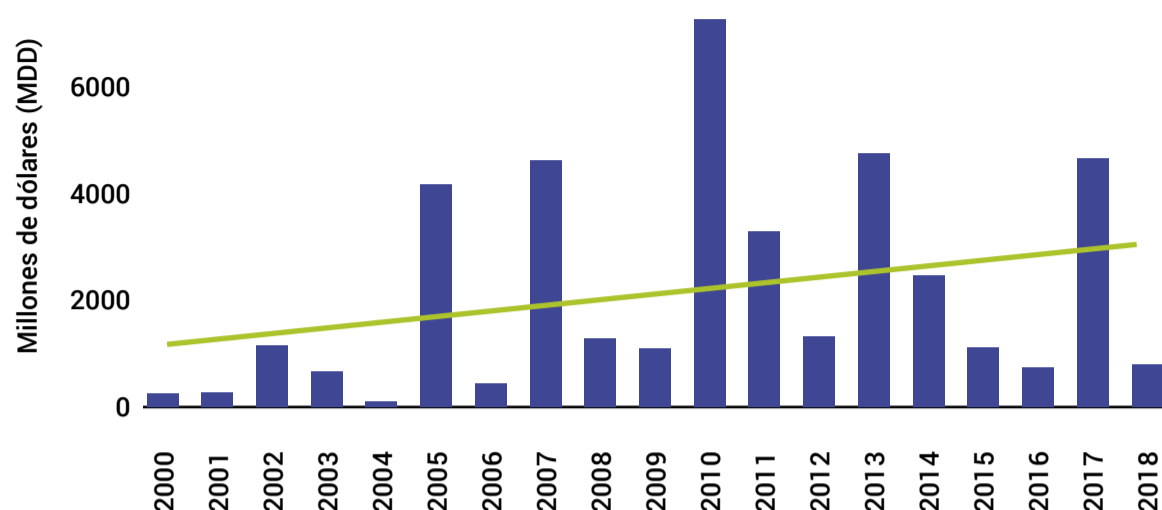
@oscarrpriego

Coordinador de Tecnología y Ciencia de datos del IMCO.

Las ciudades mexicanas son cada vez más frágiles ante fenómenos naturales. Aunque estos son inevitables e impredecibles, la manera en que las urbes han crecido ha dejado a sus habitantes en una situación cada vez más vulnerable, sobre todo a la población más desfavorecida.

La concentración de personas en zonas urbanas va en aumento, esto significa que en un solo lugar hay cada vez más personas expuestas a los efectos de eventos naturales. Esto, ante la ausencia de una política clara enfocada en la reducción de vulnerabilidades, ha provocado que en los últimos años hayan crecido las pérdidas por desastres en México.

Gráfico 1. Costo anual de los desastres naturales en México



Fuente: IMCO con datos de CENAPRED.

Después del terremoto de 1985, el desastre natural que desató más conversaciones sobre el manejo de situaciones de riesgo en el país fue sin duda el sismo del 19 de septiembre de 2017 (19S), sin embargo, en ese momento la conversación se centró en la corrupción del sector inmobiliario, que pasó de ser un secreto a voces medianamente tolerado y que aparentemente no cruzaba la línea de poner en riesgo vidas humanas, a ser un tema de prioridad nacional. Ese día, al menos 38 edificios colapsaron solo en la Ciudad de México (CDMX), casi todos con una historia de corrupción detrás.¹

Aunque es entendible que en este país la corrupción acapare los reflectores, la conversación sobre las deficiencias en la incorporación del riesgo en la planeación y crecimiento de las ciudades tuvo muy poco revuelo. En México, no hace falta un sismo como el del 19S para evidenciar la fragilidad en la que viven las y los habitantes de poblaciones grandes y pequeñas que con gran frecuencia son afectadas por inundaciones, sequías, incendios, derrames y eventos de menor magnitud.

La población está tan acostumbrada a estos eventos, que se perciben ya como inevitables, contra los que no hay nada que hacer. Las exigencias sociales se centran en las acciones de rescate y recuperación, pero poco se habla de la obligación de las autoridades de reducir la vulnerabilidad de la población ante el siguiente suceso.

¹ Brenda Yañez, *Investigación periodística exhibe la corrupción tras derrumbes del 19S*, 2018, Expansión. Disponible en <https://politica.expansion.mx/sociedad/2018/09/11/investigacion-periodistica-exhibe-la-corrupcion-tras-derrumbes-del-19s> (Consultado el 01/09/2020).

En México hay una clara negación de la problemática del riesgo.

En México hay una clara negación de la problemática del riesgo. Por increíble que parezca, en un territorio con alta propensión a eventos naturales, a la fecha no hay una política de desarrollo que se enfoque en prevenir y reducir el riesgo, esto se refleja en instrumentos de planeación que, lejos de hacer más resistentes a las comunidades, agudizan su fragilidad.² La historia de la gestión de riesgo en el país es reactiva y compensatoria, es decir, se enfoca en acciones para enfrentar las consecuencias de los desastres una vez que se materializan, mientras que las acciones de planificación enfocadas en la prospección y a la reducción del riesgo son pocas. El mejor ejemplo de esto es el Reglamento de Construcciones de la CDMX que, a pesar de gozar gran prestigio entre académicos y autoridades, ha sido fruto de una relación reactiva con eventos catastróficos.³

La Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) establece claramente que los fenómenos naturales no son la causa de los desastres, los desastres ocurren cuando hay presencia humana o de bienes materiales en conjunción con vulnerabilidades.⁴ Un huracán en medio del océano pacífico no es un desastre. El desastre ocurre cuando el huracán atraviesa zonas habitadas que no están preparadas para soportarlo.⁵

Contrario a lo que se ha hecho tradicionalmente en México, la GRD busca que se reconozcan, de manera transversal, en todos los ámbitos de un territorio, las amenazas a las que está expuesto, de tal manera que se diseñen acciones preventivas, de preparación y de mitigación del riesgo junto con trabajos de reacción, atención a las víctimas y recuperación.⁶ Incorporar la visión de GRD en el desarrollo y planeación urbana es especialmente importante debido a la estrecha conexión entre la vulnerabilidad y los asentamientos humanos. Sin embargo, no solo es necesario que se incorpore esta visión en instrumentos de planeación, además, es crucial contar con estructuras de gobernanza que reconozcan esta profunda relación.

² M. Torres Pinedo, S. Camacho Otero, ¿Está México preparado para enfrentar el mayor desastre de los últimos 100 años?, Punto Decimal, 2017. Disponible en <http://puntodecimal.mx/politica/esta-mexico-preparado-para-enfrentar-el-mayor-desastre-de-los-ultimos-cien-anos> (Consultado el 01/09/2020).

³ <http://derechoenaccion.cide.edu/sismos-y-reglamentos-ciudad-de-mexico-septiembre-2017-iii/>.

⁴ S. Camacho Otero, *Gestión del Riesgo de Desastres*, Oficina de Información Científica y Tecnológica para el Congreso de la Unión (INCYTU), 2019. Disponible en https://foroconsultivo.org.mx/INCYTU/documentos/Completa/INCYTU_19-033.pdf (Consultado el 01/09/2020).

⁵ *Ibid.*

⁶ S. Camacho Otero, *Gestión del Riesgo de Desastres*, Oficina de Información Científica y Tecnológica para el Congreso de la Unión (INCYTU), 2019. Disponible en https://foroconsultivo.org.mx/INCYTU/documentos/Completa/INCYTU_19-033.pdf (Consultado el 01/09/2020).

La GRD en la legislación urbana

México tiene una larga historia de eventos catastróficos ocasionados por la naturaleza, esto ha llevado a la creación de instrumentos e instituciones para lidiar sus consecuencias. A pesar de esto, el país no ha fortalecido sus capacidades de prevención y recuperación y se ha estancado en un enfoque reactivo donde la acción de la naturaleza determina la vigencia de la política de gestión de riesgo constantemente rebasada por el siguiente desastre.

El Estado es el encargado de la planeación y regulación del territorio urbano, en un país propenso a sucesos naturales, es obligatorio que estas tareas incluyan de manera prioritaria la prevención y reducción de vulnerabilidades con potencial de causar los daños a la población.

Uno de los elementos más conocidos de la gestión del riesgo en México es el Atlas nacional de riesgo que tiene como finalidad integrar información sobre el territorio y los peligros que pueden afectar a la población y a la infraestructura. Según la Ley General de protección Civil, los atlas de riesgo (nacional y estatales) constituyen el marco de referencia para la elaboración de políticas y programas en todas las etapas de la Gestión Integral del Riesgo. Sin embargo, estos instrumentos se utilizan poco en la definición de usos de suelo, que es el principal instrumento de la política urbana para incidir en los asentamientos humanos. Tampoco tienen mucha incidencia en la construcción de infraestructura crítica y en general para la toma de decisiones.⁷

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

El instrumento jurídico rector de la política urbana en México, y en consecuencia, el que incorpora la gestión del riesgo en la planeación y ordenamiento del territorio es la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAH). En ella se establecen normas básicas, instrumentos de gestión, lineamientos y criterios para su elaboración. Dentro de estos criterios se encuentra la Gestión Integral del Riesgo (GIR), cuya definición se incluye en la misma ley:

“Gestión Integral de Riesgos: el conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción que involucra a los tres órdenes de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos que combatan

⁷ Ibid.

*las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de Resiliencia o resistencia de la sociedad. Comprende la identificación de los riesgos y, en su caso, su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción”.*⁸

Aunque es positivo que dentro de la definición de GIR en la LGAH se incluya una visión de prevención y reducción del riesgo, no se consideran acciones puntuales para alcanzar estas metas de manera efectiva.

En el documento *Gestión del Riesgo de Desastres* publicado por la Oficina de Información Científica y Tecnológica para el Congreso de la Unión (INCyTU), se menciona que una verdadera gestión prospectiva del riesgo requiere instrumentos o elementos para el análisis del riesgo a futuro, así como mecanismos para el manejo de la incertidumbre y la definición de escenarios alternativos, que consideren los posibles cambios en las amenazas y la vulnerabilidad⁹.

La LGAH no considera estos elementos, y por el contrario se enfoca únicamente en establecer una congruencia entre los atlas de riesgo y la legislación para el riesgo, que al no estar enfocada en la planeación urbana, tampoco ofrece elementos particulares para incorporar de manera efectiva la GIR.

Otro problema de la incorporación de la GIR en la legislación federal para la planeación urbana es la falta de estrategias y mecanismos que obliguen a la vinculación entre las autoridades de planeación, de desarrollo social y de gestión de riesgo.

En el estudio *Gobernando las brechas en la gobernanza del agua y la ordenación territorial en una megaciudad: el ejemplo de riesgo hidrológico en la Ciudad de México*, se explica que la fragmentación institucional y normativa genera brechas entre el entendimiento de las causas y efectos de las vulnerabilidades sociales. Esto junto con la ausencia de puentes que permitan interacciones más directas entre autoridades, termina por inhibir la coordinación requerida para generar políticas públicas enfocadas en la prevención de desastres.¹⁰

Un ejemplo muy ilustrativo de la necesidad de gestionar el riesgo desde una perspectiva multifactorial es la planeación de vivienda. Una verdadera GIR en la política urbana debería, por ejemplo, considerar elementos como inequidad social como un factor impulsor del aumento de vulnerabilidades. Esto llevaría a hacer

⁸ LGAH. Artículo 3, numeral XXI.

⁹ S. Camacho Otero, *Gestión del Riesgo de Desastres*, Oficina de Información Científica y Tecnológica para el Congreso de la Unión (INCyTU), 2019. Disponible en https://foroconsultivo.org.mx/INCyTU/documentos/Completa/INCYTU_19-033.pdf (Consultado el 01/09/2020).

¹⁰ M. Lerner, C. Eakin, J. Bausch, B. Aguilar, *Governing the gaps in water governance and land-use planning in a megacity: The example of hydrological risk in Mexico City*, (Elsevier Ltd, 2018).

obligatorio el contar con instrumentos para promover vivienda social en zonas donde, el alto valor del suelo expulsa a la población más pobre y la obliga a buscar lugares donde vivir, los cuales tienden a ser zonas más vulnerables a desastres.

Programa nacional de ordenamiento territorial y desarrollo urbano (POTDU)

La LGAH establece los lineamientos para la elaboración del POTDU así como su contenido. En el ámbito de la gestión del riesgo, el POTDU, a cargo de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu), establece las estrategias generales para fomentar la GIR y la resiliencia con el objetivo de prevenir los impactos negativos en el ambiente urbano.

Al hacer un análisis del proyecto del POTDU 2019-2024, disponible en línea,¹¹ se observa que la inclusión de la GIR descansa en tres tipos de acciones:

1. Aumento de capacidades de funcionarios dentro de agencias de planeación a partir de capacitaciones.
2. Mecanismos de vigilancia de inclusión de la GIR (certificados, guías, etc.).
3. Algunas acciones de corte correctivo como la reubicación de vivienda de la población afectada por fenómenos naturales y aquella asentada en zonas de riesgo, a través de análisis de aptitud territorial en las zonas urbanizables.

Sin embargo, el proyecto del POTDU 2019-2024, a pesar de reconocer la estrecha vinculación entre la GIR y el ordenamiento territorial, presenta algunos problemas:

1. Como el mismo proyecto lo reconoce, el grado en el que las legislaciones estatales incorporan el tema de la GIR es muy bajo, ya que sólo en cuatro estados se ha incorporado el tema de riesgo y resiliencia integralmente, mientras que en 24 más se ha incluido de modo parcial.¹²
2. Al igual que en la LGAH, no se establecen mecanismos claros de vinculación entre autoridades de planeación y autoridades enfocadas a la gestión del riesgo.

La inclusión efectiva de la GRD y la GIR requiere instrumentos e instancias de coordinación interinstitucional. La segregación sectorial de las responsabilidades

¹¹ Disponible en <http://www.fcarm.org.mx/wp-content/uploads/2019/10/Proyecto-del-Programa-Nacional-de-Ordenamiento-Territorial-2020-2024-1.pdf> (Consultado el 01/09/2020).

¹² Ibid.

y la manera en la que se enmarcan las vulnerabilidades socio-territoriales en la legislación urbana existente, exacerbando la fragilidad de la población ante el riesgo y aumentan la probabilidad de ocurrencia de desastres que son cada vez más costosos. En este sentido es crucial que desde la legislación federal se reconozca la vinculación entre la planeación y la gestión del riesgo y que se diseñen instrumentos e instancias efectivas de coordinación.¹³

Instancias e instrumentos de coordinación interinstitucional para la GRD

A pesar de ser un tema complejo, la necesidad de establecer canales de cooperación entre agencias gubernamentales separadas no es algo nuevo para la legislación urbana en el país. El fenómeno metropolitano, es decir, cuando la dinámica de la población excede los límites administrativos en un territorio, es un fenómeno que igualmente requiere coordinación entre autoridades típicamente desvinculadas. Desde 2016, la LGAH reconoce este fenómeno y establece instrumentos obligatorios de planeación metropolitana, como los Programas de Zonas Metropolitanas, e instancias para la coordinación entre municipios, como las Comisiones de Ordenamiento Metropolitano, los Consejos Consultivos de Desarrollo Metropolitano y otros organismos técnicos.

Eso representa un antecedente muy relevante para la adecuada inclusión de la GRD en los instrumentos de planeación y para la creación de mecanismos de coordinación entre autoridades de planeación y autoridades encargadas de la gestión del riesgo. Especialmente los institutos de planeación son un buen punto de partida como instancias de coordinación.

Institutos de planeación

Una figura que ha cobrado relevancia en la planeación urbana de las ciudades mexicanas son los Institutos Municipales de Planeación y los Institutos Metropolitanos de planeación. Estos son organismos de carácter técnico,

independientes de la administración pública, que apoyan a las autoridades en el diseño de las políticas de desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

Los institutos de planeación surgen como instancias de participación ciudadana, la cual se encuentra como uno de los objetos de la LGAH. Sin embargo, estos institutos, no

Los institutos de planeación surgen como instancias de participación ciudadana.

¹³ M. Lerner, C. Eakin, J. Bausch, B. Aguilar, *Governing the gaps in water governance and land-use planning in a megacity: The example of hydrological risk in Mexico City*, (Elsevier Ltd, 2018).

cuentan ni con una personalidad jurídica definida ni con lineamientos para su creación, por lo que actualmente, sus funciones y operación quedan al criterio de las autoridades locales. Es por esta razón que, desde su primera aparición en el panorama de la planeación urbana en México en 1994,¹⁴ su influencia real en la planeación urbana ha sido constantemente cuestionada.

Instituto Metropolitano de Planeación del Área Metropolitana de Guadalajara

Aunque existen ya muchas entidades y municipios que cuentan con institutos de planeación, en la mayoría de los casos sus acciones se quedan a nivel de recomendaciones y son frecuentemente ignoradas. Sin embargo, hay ejemplos muy importantes de institutos que, gracias a la voluntad de autoridades locales, cuentan con la fortaleza jurídica que les permite tener una influencia efectiva en el desarrollo de las ciudades. El mejor ejemplo es el del Instituto Metropolitano de Planeación del Área Metropolitana de Guadalajara (Imeplan).

El Imeplan fue creado por autoridades estatales como un organismo público descentralizado intermunicipal con personalidad jurídica, patrimonio propio, autonomía técnica y de gestión en el ejercicio de sus atribuciones. Este organismo se encarga de reforzar la gestión de proyectos estratégicos y recursos económicos para mejorar la provisión de los servicios públicos a escala metropolitana.¹⁵ Su fortaleza jurídica viene de un marco normativo sólido que descansa sobre la Ley de Coordinación Metropolitana del Estado de Jalisco (LCMEJ), la cual también lo protege frente a cambios de administración.

Sus funciones, establecidas claramente en la LCMEJ, *son elaborar y proponer instrumentos de planeación metropolitana, estudios y propuestas de proyectos, así como mecanismos que mejoren el acoplamiento de las Instancias de Coordinación Metropolitana pudiendo intervenir en todas las fases de las políticas de coordinación metropolitana en el ámbito de sus atribuciones.*¹⁶

Sus áreas de influencia son determinadas por instancias de coordinación previstas en la LGAH y en la LCMEJ y son las siguientes:

1. Seguridad ciudadana
2. Movilidad urbana

¹⁴ Imeplan, Antecedentes, <https://www.implan.gob.mx/implan/antecedentes.html> (Consultado el 21/08/2020).

¹⁵ Imeplan, Acerca, <http://www.imeplan.mx/en/acerca> (Consultado el 21/08/2020).

¹⁶ Ley de Coordinación Metropolitana del Estado de Jalisco.

3. Gestión del medio ambiente (gestión integral del agua, de residuos y cambio climático y resiliencia)
4. Sistema integral de gestión metropolitana (SIGMETRO)
5. Recuperación de espacios públicos
6. Modelo de vivienda DOTS
7. Proyectos estratégicos de inversión para el desarrollo (marca ciudad, cartera de inversiones y cooperación internacional para el desarrollo)
8. Atención a emergencias y contingencias.¹⁷

El Imeplan, además, participa en la definición de las políticas de coordinación metropolitana en todas sus fases, entre las que se encuentra la creación de las Agencias Metropolitanas de Gestión Integral (AM) creadas para diseñar e implementar políticas públicas y estrategias de mejora en los grandes temas de la agenda de la ciudad, contenidos en las metropolitana. Las AM trabajan en coordinación con el Imeplan, lo que lo hace una instancia clave para la inclusión de la GRD de manera integral en los ámbitos más importantes de la zona metropolitana.

El Imeplan se encarga de integrar el trabajo de todas las visiones de las autoridades y servicios metropolitanos en el proceso de planeación de la ciudad a través del Plan de Desarrollo Metropolitano (PDM), creado para la proyectar, organizar y programar el crecimiento y desarrollo de las zonas metropolitanas y el Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano (Potmet), el cual establece el sistema de referencia para las autoridades locales al distinguir suelo urbano, suelo urbanizable y suelo no urbanizable o de riesgo.¹⁸ Además, lo hace con autonomía técnica, desde una perspectiva integral, con énfasis en el desarrollo, el manejo de riesgos y la sistematización de la información metropolitana.¹⁹

El esquema de operación del Imeplan representa una posible solución al principal problema de la integración de la GIR en la legislación urbana, que, como se explicó antes, es la segregación institucional y la falta de mecanismos de vinculación e inclusión de autoridades especializadas en la gestión del riesgo en los procesos de planeación. Desde instancias como el Imeplan, que además de relacionarse

¹⁷ Imeplan, Gobernanza, <http://www.imeplan.mx/index.php/en/gobernanza> (Consultado el 21/08/2020).

¹⁸ Imeplan, Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano del AMG (POTMet) (México: Imeplan, 2016), http://imeplan.mx/sites/default/files/IMEPLAN/POTmet_IIIIFB-BajaRes.pdf (Consultado el 01/09/2020).

¹⁹ Imeplan, Acerca, <http://www.imeplan.mx/en/acerca> (Consultado el 21/08/2020).

con los principales ámbitos del funcionamiento de un territorio, lo hace con perspectiva e influencia metropolitana, la inclusión de la GRD es una meta mucho más alcanzable.

La gestión del Imeplan ya presenta avances para la inclusión de la GRD en los instrumentos de planeación. Uno de estos avances es el Potmet, que contiene ya algunos instrumentos de gestión prospectiva del riesgo en como la define la INCyTU en su documento *Gestión del Riesgo de Desastres*, otro, es el Sistema de Información y Gestión Metropolitana (SIGmetro) que, como vemos, es crucial para la toma de decisiones integrales para la reducción de vulnerabilidades ante el riesgo.

Sistemas de información para la innovación en la planeación urbana con enfoque de gestión de riesgos

Otro elemento clave en la GRD son los sistemas de Información para la innovación y la toma de decisiones en la planeación urbana con enfoque de gestión de riesgos. Estos sistemas de información deben de ser los encargados de generar, compilar y sistematizar datos sobre el funcionamiento de todos los ámbitos que integran la dinámica de una ciudad, desde los servicios públicos, amenidades, usos de suelo y flujos de personas.

La tecnología actual permite a los Sistemas de Información Geográfica (SIG) integrar una gran cantidad de información con el objetivo de entender la complejidad del funcionamiento de una ciudad y diseñar estrategias de gestión inteligentes y basadas en evidencia. Aunque en México la generación y captura de información con alta precisión geográfica aún presenta muchos retos, ya existen muy buenos ejercicios que representan un gran avance en la creación de estas herramientas.

El Sistema de Información y Gestión Metropolitana (SIGmetro)²⁰ es uno más de los logros del Imeplan del AMG. Este sistema integra información de los ocho municipios del AMG con el objetivo de que las labores relacionadas al ordenamiento del territorio y a la prestación de servicios públicos sean planeadas y gestionadas a través de él. En él se compilan más de 400 capas de información que incluyen lo siguiente:²¹

El Sistema de Información y Gestión Metropolitana es uno más de los logros del Imeplan.

²⁰ Imeplan, Sistema de Información y Gestión Metropolitana, 2019. Disponible en <https://sigmetro.imeplan.mx/mapa> (Consultado el 01/09/2020).

²¹ Imeplan, IMEPLAN Presenta El Primer Sistema De Información Y Gestión Metropolitana (SIGmetro), Disponible en <http://www.imeplan.mx/en/node/283> (Consultado el 01/09/2020).

- Zonificación: Aquella establecida en los Planes Parciales de Desarrollo Urbano, Planes de Centro de Población y Programas Municipales de Desarrollo Urbano del AMG así como las Políticas de los Ordenamientos Ecológicos Locales y Estatales.
- Cartografía del POTmet: Tanto de diagnóstico como de estrategias.
- Riesgo y resiliencia: Atlas Estatal de Riesgos, el avance de la elaboración del Perfil de Resiliencia Urbana y el progreso del Sistema de Gestión del Riesgo para toda la metrópoli.
- Agua: Coberturas e infraestructuras de agua potable y drenaje para uso urbano en toda el Área Metropolitana de Guadalajara.
- Asentamientos irregulares: Avance de los estudios de diagnóstico.
- Movilidad: La propuesta de transporte masivo del POTmet, el Programa General de Transporte del Estado y la infraestructura actual en transporte no motorizado.

Otra característica importante del SIGmetro es que funciona como una herramienta para los municipios que permite la continua alimentación del sistema y seguimiento a los reportes propios.

El SIGmetro a su vez, apoya también en la coordinación entre sectores y autoridades al ofrecer la posibilidad de analizar información, que está típicamente desagregada, en un solo sistema que permite comprender las complejas interdependencias entre los diferentes atributos de una ciudad. Integrar información sobre riesgo en un sistema de información que integre información de todos los ámbitos de una zona metropolitana es una buena estrategia inicial para integrar la GRD en la toma de decisiones de planeación.

Otro ejemplo interesante sobre la integración de sistemas de información geográfica con información de diversos sectores que operan sobre un territorio es el Sistema Abierto de Información Geográfica de la CDMX.²²

Covid y riesgo (el valor de la densidad)

Hasta antes de la pandemia, la agenda de desarrollo urbano sustentable impulsaba la densificación de las ciudades como uno de los ejes principales de la nueva política urbana sustentable. A partir de la aparición de la Covid, surgen dudas sobre el papel de la densidad urbana en la propagación de virus. Este es

²² Disponible en <https://sig.cdmx.gob.mx/> (Consultado el 01/09/2020).

un momento de reflexión para la agenda del desarrollo orientado a las ciudades compactas, sin embargo, no se deben de desestimar los grandes beneficios de la reducción de la extensión de las ciudades.

El diseño urbano que promueve una mayor densidad de edificios y espacios públicos puede:²³

- Proporcionar ahorros de costos en tierra, infraestructura y energía.
- Reducir los costos económicos del tiempo dedicado a viajar.
- Ayudar a concentrar el conocimiento y la actividad innovadora.
- Facilitar la operación de servicios para la seguridad pública.
- Ayudar a preservar los espacios verdes.
- Reducir la contaminación del agua y las emisiones al aire y la atmósfera.
- Ayudar a fomentar una mayor actividad física, con los consiguientes beneficios para la salud.
- Promover la conexión social y la vitalidad.
- Reducir los costos de acceso a servicios públicos, incluyendo atención médica.

²³ New Zeland Government, *The value of density*.

CONCLUSIÓN

La reducción de la vulnerabilidad de poblaciones exige constante interacción de personas e instituciones en distintos escenarios de acción y espacios de toma de decisiones, donde cada agente tiene distintos niveles de responsabilidad e influencia en la generación de soluciones frente a riesgos así como un entendimiento diferente de causas y efectos de los mismos.²⁴ Es por ello que es necesario establecer un proceso de planificación multisectorial y multinivel que contemple instrumentos e instancias, en donde intervengan y se pongan de acuerdo las autoridades locales que forman parte de la dinámica del territorio y en el que confluyan los tres órdenes de gobierno. Es de suma importancia que en dichos instrumentos e instancias se definan responsables específicos para así evitar vacíos que aumentan la fragilidad de la población.

²⁴ M. Lerner, C. Eakin, J Bausch, *Governing the gaps in water governance and land-use planning in a megacity: The example of hydrological risk in Mexico City*, (Elsevier Ltd, 2018).

IMCO PROPONE



CAPACITAR

- **Capacitar para la colaboración:** Una de las estrategias en el Proyecto del POTDU es incorporar la GIR y la resiliencia en los procesos de capacitación a los servidores públicos. Estas capacitaciones deben de ser el punto de partida para que los funcionarios cambien su percepción fragmentada de los factores detrás del aumento de las vulnerabilidades y deben de ser la puerta de entrada a la colaboración directa con autoridades especializadas en la gestión del riesgo.



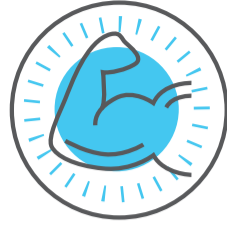
RECONOCER

- **Reconocer en leyes e instrumentos de planeación la relación entre desarrollo urbano, ordenamiento territorial y vulnerabilidad ante el riesgo.** Las autoridades locales y estatales deben reconocer esta fuerte vinculación e incluirla en la planeación de toda obra pública, fomentar foros o espacios de diálogo con autoridades de todos los ámbitos del territorio. Este reconocimiento es fundamental para iniciar los procesos de coordinación.



CREAR

- **Crear un marco normativo para la colaboración multisectorial.** Las autoridades, junto con la sociedad civil deben determinar en conjunto los mecanismos, instancias y atribuciones para fomentar interacciones eficaces que garanticen un verdadero involucramiento de autoridades expertas en gestión de riesgos dentro de los procesos de planeación y ordenamiento del territorio. Todo esto debe de plasmarse en leyes generales como la LGAH para asegurar su continuidad y fortaleza jurídica de las colaboraciones.



FORTALECER

- **Fortalecer las instituciones técnicas de planeación como los Institutos Municipales o Metropolitanos de planeación** con atribuciones para diseñar, coordinar y vigilar la ejecución de la agenda de GRD de manera integral con el resto de los temas prioritarios del territorio. Este paso lo deben ejecutar las autoridades estatales y locales a través de leyes estatales o de convenios de colaboración. Estas figuras deben de tener injerencia directa en los Programas de Desarrollo Metropolitano, de Ordenamiento Territorial y demás instrumentos de planeación. En el caso de zonas metropolitanas, es crucial que la GRD incorpore esta visión y las instancias de planeación tengan influencia metropolitana. Tal como sucede con el Imeplan del AMG, estas figuras deben contar con personalidad jurídica, patrimonio propio, autonomía técnica y de gestión en el ejercicio de sus atribuciones.