



# Guía para la Gobernanza y Resiliencia Metropolitana

**METRÓPOLI**  
RESILIENTE



Financiado por  
la Unión Europea



imeplan



# Guía para la Gobernanza y Resiliencia Metropolitana

**METRÓPOLI**

RESILIENTE



Financiado por  
la Unión Europea



imeplan

## GUÍA PARA LA GOBERNANZA Y RESILIENCIA METROPOLITANA

© Instituto de Planeación y Gestión  
del Desarrollo del Área Metropoli-  
tana de Guadalajara (**Imeplan**), 2024

**Primera edición, 2024**

D. R. © 2024 Instituto de Planeación  
y Gestión del Desarrollo del Área  
Metropolitana de Guadalajara  
(**Imeplan**)

Av. Abedules 565, Col. Los Pinos, C.P.  
45120 Zapopan, Jalisco, México.

**[www.imeplan.mx](http://www.imeplan.mx)**

Forma de citar:

(2024) *Instituto de Planeación y Gestión  
del Desarrollo del Área Metropolitana  
de Guadalajara (Imeplan) "Guía para la  
Gobernanza y Resiliencia Metropolitana",  
Zapopan, Jalisco, México.*

COORDINACIÓN GENERAL  
**IMEPLAN**

Martha Patricia Martínez Barba  
Tania Libertad Zavala Marín  
Ana Paula Morales Pérez  
Zentli Rodríguez González

REALIZADO EN ALIANZA ESTRATÉGICA CON  
EL ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA (**AMB**)

Carlota Roses Montesinos  
Andrea Navarro Blanco

EQUIPO TÉCNICO Y DE APOYO  
Erika Bibiana Chang González  
Mariana Méndez Santa Ana  
Elizabeth Ruelas Rodríguez  
María Fernanda Chávez Colón  
Gina Michelle Falduto Sahagún

CORRECCIÓN DE ESTILO  
Sandra Vanesa Robles Aguilar

DISEÑO GRÁFICO Y MAQUETACIÓN  
Brenda Solís

COORDINACIÓN EDITORIAL  
Juan José López Hernández  
Nivardo Castro González

### Impreso y hecho en México

© 2024 INSTITUTO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL DESARROLLO  
DEL ÁREA METROPOLITANA DE GUADALAJARA.

Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, así como tampoco, de forma enunciativa más no limitativa, su publicación y/o explotación y/o imitación y/o edición y/o traducción y/o distribución y/o venta y/o arrendamiento y/o transmisión y/o importación y/o comunicación pública y/o incorporación a un sistema informático de forma total o parcial en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, digital, análogo, impreso, fonográfico, gráfico, plástico, audiovisual, electrónico, fotográfico u otro similar, sin previa autorización que medie por escrito del **Imeplan** en su carácter de titular de los derechos inherentes a la obra.

La transgresión a cualesquiera de los derechos inherentes a la obra, dará lugar a las sanciones previstas en la Ley Federal del Derecho de Autor, la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial, el Código Penal Federal y demás que resulten aplicables. Por lo que el INSTITUTO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL DESARROLLO DEL ÁREA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, en su calidad de titular de la obra, se reserva todas las acciones legales que con motivo de ello le pudiesen corresponder.

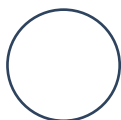
Las autorizaciones y licencias de uso relacionadas con la presente obra deberán otorgarse por su legítimo titular y constar por escrito para que sean válidas. En caso de requerir información y/o autorizaciones sobre la presente obra, puede enviar un correo electrónico a la dirección **info@Imeplan.mx**

*Este documento se ha realizado con la ayuda financiera de la Unión Europea. El contenido de este documento es responsabilidad exclusiva del Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara (Imeplan) y bajo ninguna circunstancia debe considerarse que refleja la posición de la Unión Europea ni de sus Estados Miembro.*

# ÍNDICE



<b>Introducción:</b> Contexto global y desafíos metropolitanos .....	5
<b>Mensaje de bienvenida</b>	
AMB .....	6
Imeplan .....	7



<b>Metrópolis Resilientes: características y desafíos</b> .....	8
- Metro Resilience Guadalajara: América Latina y Europa .....	9
- Impactos y tensiones metropolitanas .....	14
- Impactos y tensiones de las áreas metropolitanas de Barcelona y Guadalajara .....	17
- Desafíos: capacidades institucionales y gobernanza .....	21



<b>Modelos de gobernanza y resiliencia en entornos metropolitanos</b> .....	22
- Gobernanza metropolitana: conceptos clave y su implementación .....	25
- Estudios de caso: gobernanza resiliente en Barcelona y Guadalajara .....	28



<b>Referentes de Resiliencia: inspiración metropolitana</b> .....	34
- Proyecto Mujer Salvador en Brasil (Projeto Mulher Salvador) .....	36
- Puntos Verdes Metropolitanos (PVM) .....	37
- Regeneración de sistemas dunares de playa .....	39
- Regeneración de la infraestructura verde en el río Llobregat .....	40
- Construcción de Estrategias de Resiliencia: caso AMG - AMB .....	42
- Estrategia de Resiliencia Metropolitana del AMG .....	42
- Diagnóstico de resiliencia metropolitana del AMB .....	44
- Resiliencia Hídrica de Ciudad del Cabo, Sudáfrica .....	45
- Grupo Operativo sobre el Calor en el Gran Sídney .....	46



<b>Lecciones aprendidas desde el ámbito metropolitano</b> .....	48
1. Punto de partida: análisis preliminar .....	50
2. Articulación de esfuerzos: gobernanza inclusiva y coordinada .....	52
3. Planificación estratégica: de la implementación al seguimiento ...	54
4. Integración social: fomentar sostenibilidad y corresponsabilidad .....	56
5. Consolidación institucional .....	58



<b>Conclusiones</b> .....	61
<b>Agradecimientos</b> .....	63
<b>Glosario</b> .....	64
<b>Referencias</b> .....	65

**“La utopía está en el horizonte. Camino dos pasos, ella se aleja dos pasos y el horizonte se recorre diez pasos más allá. ¿entonces para qué sirve la utopía?, para eso, sirve para caminar.”**

*Eduardo Galeano*



# INTRODUCCIÓN

## Contexto global y desafíos metropolitanos

Las metrópolis, en constante evolución, enfrentan retos significativos para gestionar los impactos y tensiones derivados de los desafíos globales. Ante estos retos, el intercambio de experiencias y estrategias entre ciudades se ha convertido en una herramienta fundamental para fortalecer su capacidad de respuesta ante problemas comunes. En los últimos años, uno de los temas más recurrentes en este diálogo entre ciudades ha sido la resiliencia, entendida no solo como una estrategia de adaptación, sino como un medio para prosperar en un entorno global cada vez más complejo.

En este marco surge la **Guía para la Gobernanza y Resiliencia Metropolitana**, una iniciativa desarrollada por las áreas metropolitanas de Barcelona (AMB) y Guadalajara (AMG), con el apoyo financiero de la Unión Europea, a través de la Acción Metro Resilience Guadalajara (MRG).

Esta Guía busca proponer un modelo de referencia para fortalecer la resiliencia metropolitana, con base en la experiencia y conocimientos generados por ambas metrópolis, e inspirar a otros gobiernos locales a integrar la resiliencia y emprender acciones a escala metropolitana; alineadas con la *Nueva Agenda Urbana (Hábitat III)* y la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*, en particular con el objetivo de desarrollo sostenible (ODS) 11: “Hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”.

Además, a partir de las lecciones aprendidas en la implementación de la Acción MRG, se identifican factores clave para promover cambios significativos en los modelos metropolitanos de gobernanza, e impulsar prácticas más colaborativas y sostenibles.

La Guía combina la **experiencia de dos metrópolis líderes en resiliencia**, para ofrecer una perspectiva global y comparativa. Se apoya, además, en una revisión del estado del arte, análisis documental y referencias internacionales, para complementar el conocimiento generado entre ambas metrópolis, y recupera los aprendizajes y el diálogo generado a partir del Congreso Internacional de Resiliencia Metropolitana, un espacio que reunió a más de 20 especialistas de cinco continentes, comprometidos con la resiliencia y la gobernanza metropolitana.

La Guía está dirigida a personas involucradas en los procesos de toma de decisiones y responsables del diseño y ejecución de políticas públicas, y busca convertirse en un instrumento de colaboración y transferencia de conocimientos entre metrópolis alrededor del mundo.

# BIENVENIDA AMB



**Ramon M. Torra i Xicoy**  
*Gerente, Área  
Metropolitana  
de Barcelona (AMB)*

**M**e complace presentarles la *Guía para la Gobernanza y Resiliencia Metropolitana*, cuyo objetivo principal es mostrar la importancia de trabajar la resiliencia a escala metropolitana. A través de la experiencia del AMG y el AMB en la ejecución del proyecto Metro Resilience Guadalajara, se extraen lecciones y recomendaciones que pueden resultar útiles para otras metrópolis que quieren mejorar su resiliencia.

De acuerdo con las previsiones de Naciones Unidas, el crecimiento de la población urbana continúa en aumento y se prevé que para el año 2050 dos tercios de la población mundial se concentre en entornos urbanos. Esta tendencia conlleva una serie de retos, tanto tradicionales, como pueden ser el aumento del precio de la vivienda o la falta de cohesión social, como adicionales, por su exposición a eventos climáticos o fenómenos imprevisibles.

El área metropolitana de Barcelona no es ajena a estas tendencias y en los últimos años ha estado expuesta a diferentes fenómenos que han repercutido en el día a día de los ciudadanos. Su situación en la cuenca mediterránea, donde la temperatura está aumentando más rápidamente que en otros lugares del planeta, presenta grandes retos climá-

ticos como la actual crisis hídrica. No obstante, los retos a los que debe enfrentarse no son únicamente ambientales ni aparecen de forma aislada, sino que engloban aspectos socioeconómicos como la desigualdad, la fragmentación de oportunidades o el envejecimiento de la población.

Un ejemplo claro fue la pandemia COVID-19, que marcó un punto de inflexión en la comprensión global de la resiliencia, puesto que evidenció la fragilidad de las ciudades y metrópolis frente a crisis repentinas y su impacto en la vida de los ciudadanos. En pocas semanas los gobiernos locales tuvieron que garantizar la continuidad de los servicios, enviar al personal a casa, reorganizar el sistema de funcionamiento y adaptarse a las diferentes circunstancias planteadas.

Esta situación, más allá de la resolución de la crisis, nos llevó a repensar cómo organizar nuestras metrópolis y cómo responder a las necesidades presentes y futuras. Fue también en este contexto en el que surgió la formulación del proyecto europeo Metro Resilience Guadalajara, que alinea precisamente estos objetivos.

Esta guía presenta algunos de los progresos que hemos realizado en el marco del proyecto, y también ilustra casos internacionales en los que nos hemos inspirado. No obstante, aún queda un largo camino por recorrer y el AMB está comprometida a trabajar para reforzar las capacidades de resiliencia de los servicios e infraestructuras que gestiona, aumentando así la capacidad de adaptación y estructurando una respuesta organizada ante fenómenos inesperados.

# BIENVENIDA IMEPLAN



**Patricia Martínez Barba**  
*Directora General, Instituto  
Metropolitano de Planeación  
y Gestión del Desarrollo del  
Área Metropolitana  
de Guadalajara (Imeplan)*

**E**n 2021, vivimos una de las sequías más severas en la historia del Área Metropolitana de Guadalajara. La Presa de Calderón, una de nuestras principales fuentes de abastecimiento de agua para más de 5 millones de personas, se secó. Desde el Gobierno del Estado, hicimos frente a esta tensión crónica, agudizada por el impacto de la pandemia por COVID-19. Este hecho mostró la vulnerabilidad de nuestra región.

También puso en evidencia lo imperante de implementar soluciones con justicia social y equidad de género y, sobre todo, de tomar consciencia de uno de los aspectos más importantes de la vida urbana: nuestra capacidad de ser resilientes.

Desde entonces, Imeplan trabajamos bajo la convicción de impulsar la resiliencia para evitar el “Día Cero”. Estos retos, lejos de desanimarnos, nos han impulsado a buscar soluciones a través de la cooperación internacional, como la que hemos fortalecido con el AMB, con el valioso apoyo de la Unión Europea.

Nuestra experiencia nos dice que la resiliencia urbana no sólo depende de la implementación de infraestructura verde o la mejora de los servicios públicos, sino también de una gobernanza eficiente; se fortalece con la suma de voluntades, desde los gobiernos municipales hasta la sociedad civil, para trabajar de manera conjunta en resolver los problemas compartidos.

Metro Resilience Guadalajara (MRG) es la acción que engloba esta convicción. A través de ella, consolidamos una alianza ciudad-ciudad con el AMB y un acuerdo político con la Unión Europea para construir la primera Estrategia de Resiliencia a escala Metropolitana (ERM) de Latinoamérica. Más que un logro, este hito implica la responsabilidad de compartir el conocimiento adquirido para que cada ciudad conozca y recupere los aciertos que nos permitieron enfrentar uno de los momentos más frágiles de nuestro territorio.

La *Guía para la Gobernanza y Resiliencia Metropolitana* recoge los aprendizajes más importantes de este proceso. En estas páginas, encontrarán ejemplos de resiliencia exitosos en distintas ciudades del mundo y sus características. Su propósito es compartir las experiencias acumuladas durante la implementación de MRG. Buscamos que sea una herramienta útil para otros territorios que, al igual que el AMG, se encuentran en el proceso de abordar los desafíos globales de la urbanización, el cambio climático y la sostenibilidad.

A través de esta publicación, también queremos resaltar la importancia de continuar trabajando de manera colaborativa para construir ciudades más resilientes, sostenibles y equitativas. El apoyo mutuo entre ciudades y territorios, especialmente en el contexto de la cooperación internacional, es clave para generar un impacto real y duradero en las comunidades metropolitanas.

Desde el Imeplan, seguimos comprometidas con la tarea de construir un futuro mejor para el Área Metropolitana de Guadalajara. Más allá de nuestras fronteras, estamos convencidos de que el aprendizaje compartido y la cooperación entre metrópolis pueden ser motores de cambio para transformar las ciudades del futuro.



# **Metrópolis Resilientes: características y desafíos**



# Metro Resilience Guadalajara: América Latina y Europa

**A**l estar más cerca de la ciudadanía, las autoridades locales son clave en la prestación de servicios públicos y en la respuesta a crisis, y representan los intereses de las comunidades locales en los niveles nacional, regional e internacional. A partir del reconocimiento de la importancia del papel de las autoridades locales, la Unión Europea (UE), comprometida con la gobernanza, la acción climática global, la resiliencia urbana<sup>1</sup> y la cooperación descentralizada, ha impulsado su empoderamiento para fortalecer su participación en el desarrollo urbano integral.

El programa *Asociaciones para Ciudades Sostenibles* es un ejemplo de esta articulación de intereses. A través de este programa, la UE refleja el compromiso político al financiar proyectos que promueven el desarrollo urbano integrado mediante la colaboración y el intercambio de experiencias entre autoridades locales de los Estados miembros y de otras regiones, para enfrentar desafíos comunes. Estas alianzas ciudad-ciudad<sup>2</sup> abren espacios de colaboración en áreas de interés compartido entre municipios de los Estados miembros y los de países socios (Comisión Europea, s.f.).

**Un área metropolitana se define como un conjunto territorial urbano que integra múltiples municipios o ciudades interconectados por flujos económicos, sociales y de infraestructura compartida.**

En el marco de los proyectos impulsados por la UE, en 2021, las áreas metropolitanas de Guadalajara y Barcelona fueron seleccionadas para llevar a cabo la iniciativa **Metro Resilience Guadalajara (MRG)**, gestionada por las instituciones metropolitanas de cada región: el Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara (Imeplan) en el AMG, y el AMB en Barcelona.

El objetivo principal de MRG es **fortalecer la gobernanza metropolitana del AMG en materia de resiliencia urbana y economía circular**, con miras a **identificar, anticipar y mitigar los riesgos y vulnerabilidades que afectan a quienes viven y se desplazan en su territorio**.

1. El concepto resiliencia describe la habilidad de cualquier sistema urbano de mantener continuidad después de impactos o de catástrofes, mientras contribuye positivamente a la adaptación y la transformación (ONU - Hábitat, 2018).

2. Las alianzas ciudad-ciudad (en inglés: *city-to-city partnerships*) son una modalidad de cooperación descentralizada que busca profundizar las relaciones con los entes locales, para reforzar la gobernanza urbana, apoyando alguna de sus tres dimensiones de sostenibilidad: social, para garantizar la inclusión social en las ciudades; medio ambiente, para mejorar la resiliencia y la ecologización de las ciudades) y económica, mediante la mejora de la prosperidad, la creación de empleo y la innovación en las ciudades (Comisión Europea, s.f.).

“La cooperación entre las ciudades y las áreas metropolitanas es un tema central. El intercambio de experiencias y el aprender de los éxitos y los errores de otras ciudades permite avanzar a otros ritmos y, además, ser capaces de innovar en la gestión urbana.”

-Ramon M. Torra i Xicoy,

*Gerente del Área Metropolitana de Barcelona*

El proyecto se ha desarrollado a través de tres componentes principales:

- La implementación de nueve Puntos Verdes Metropolitanos (PVM) en el AMG, con la asistencia técnica del AMB.
- La elaboración de la Estrategia de Resiliencia Metropolitana (ERM) del AMG. El AMB acompañó el proceso de elaboración e implementación de la misma, aprendiendo las lecciones adquiridas para su posible replicación.
- La publicación de la Guía Política de Resiliencia y Gobernanza Metropolitana para capitalizar los resultados de la colaboración y fomentar su replicación a escala global.

Esta acción adquiere especial relevancia en un contexto donde la población de las áreas metropolitanas ha crecido de manera exponencial en las últimas décadas. En **América Latina y el Caribe**, por ejemplo, aproximadamente **el 47% de la población** —aproximadamente 265 millones de personas— **se concentra en 180 aglomerados urbanos de más de 100,000 habitantes** (BID, 2019). Del mismo modo, en **Euro-**pa, alrededor del **33%** de la población

—cerca de **246 millones de personas— vive en 265 áreas metropolitanas**, de las cuales 203 son metrópolis pequeñas y medianas, consolidando a Europa como una región de metrópolis de tamaño intermedio (AMB, 2022).

Por otro lado, las áreas metropolitanas tienen un peso económico cada vez más importante: **en los países más desarrollados** de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), por ejemplo, **las áreas metropolitanas aportan hasta un cuarto del PIB nacional**, mientras que en países en vías de desarrollo esta participación puede alcanzar niveles mayores. En Chile, por ejemplo, las áreas metropolitanas generan alrededor del 80% del PIB nacional (BID, 2019).

Estos datos subrayan la **necesidad de promover estrategias integradas y resilientes en los territorios metropolitanos**. Un caso ejemplar es Ciudad del Cabo<sup>3</sup>, en Sudáfrica, donde se previó y diseñó una estrategia hídrica para enfrentar la sequía y evitar el llamado “Día Cero” del agua. Este enfoque resiliente permitió que la población no sufriera las

---

3. Para más información, consultar el apartado Referentes de Resiliencia de esta Guía.

externalidades de quedarse sin agua y evitó que el sistema económico colapsara por el impacto de la sequía en sectores como el turismo, la agricultura, la inversión y las actividades económicas en general.

Ante la creciente relevancia de las áreas metropolitanas a nivel global, la iniciativa MRG ha adoptado un enfoque innovador al expandir la cooperación ciudad-ciudad hacia una lógica metropolitana. Este modelo supera los esquemas tradicionales de **cooperación descentralizada, para beneficiar a un mayor número de personas** y potenciar el desarrollo integral de los territorios. Además, **es una muestra de cómo las áreas metropolitanas están avanzando hacia modelos de colaboración más integrados y efectivos, alineados con los desafíos y oportunidades del contexto actual.**

La iniciativa MRG es un ejemplo de cómo, a partir de una apuesta al conocimiento y a proyectos de escala metropolitana, es posible beneficiar a mayor población e inspirar a otros territorios.

Las áreas metropolitanas de Barcelona y Guadalajara son dos ejemplos destacados de gobernanza metropolitana en sus respectivas regiones.

**El área metropolitana de Barcelona** tiene una población de 3.3 millones de habitantes y cuenta con un **gobierno local único en España y en Europa**, el AMB<sup>4</sup>, creado por la ley 31/10 del Parlamento de Cataluña, en 2010, como

resultado de una sólida trayectoria de **cooperación intermunicipal** que data de **más de 40 años**. Es la aglomeración metropolitana más importante del Mediterráneo Occidental, donde se genera la mitad del Producto Interno Bruto (PIB) de Cataluña (AMB, 2023).

Por su parte, el **Área Metropolitana de Guadalajara, es la segunda metrópoli más grande de México**, integrada por nueve municipios, con una población total de 5.2 millones de habitantes. **Es la única área metropolitana en México que cuenta con un mecanismo de gobernanza y coordinación, el Sistema Integral de Desarrollo Metropolitano del AMG (SIDmetro)**, coordinado por el Imeplan, el cual, con base en la Ley de Coordinación Metropolitana del Estado de Jalisco, ha articulado los intereses metropolitanos desde hace más de 10 años.

Como referente en sus regiones, ambas metrópolis —una en Europa y la otra en América Latina— han desarrollado modelos únicos de coordinación metropolitana que permiten implementar y potenciar acciones para hacer frente, desde la resiliencia y la innovación, a los desafíos del contexto actual (este tema se explora con mayor detalle en los apartados Modelos de gobernanza y resiliencia en entornos metropolitanos y Referentes de Resiliencia de este documento).

A lo largo de la presente Guía, se explora cómo la cooperación, basada en las experiencias del AMB y del Imeplan, puede

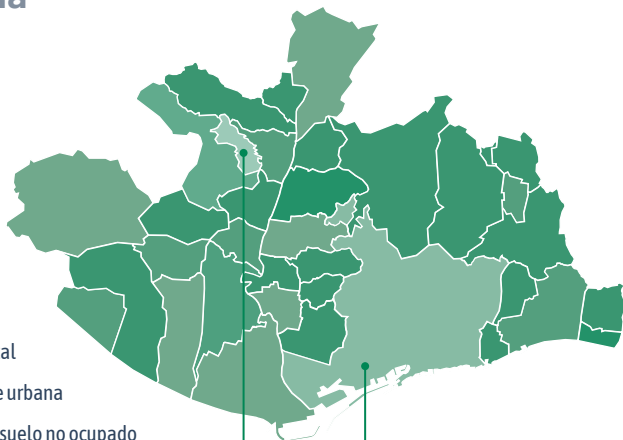
---

4. En la presente Guía se hace referencia a “área metropolitana de Barcelona” al territorio que le constituye, y como “Área Metropolitana de Barcelona” o “AMB” al nivel de gobierno. En el caso de Guadalajara, no implica una diferenciación institucional, sin embargo se refiere al territorio como Área Metropolitana de Guadalajara o AMG.

## Contexto área Metropolitana de Barcelona

- 36 municipios metropolitanos
- 636 km<sup>2</sup> superficie total
- 305.38 km<sup>2</sup> superficie urbana
- 52% bosques, playas y suelo no ocupado uso de suelo predominante
- 3 millones 347 mil 881 habitantes en el AMB
- 1,265,437,094.10 dlls\* presupuesto metropolitano anual
- 105.8 l/día per cápita consumo doméstico de agua
- 3,850.06 t/día generación de residuos sólidos
- \$44,869 dlls\* PIB per cápita (2019)

\*Cálculo PIB per cápita: La cifra total ha sido convertida a dólares estadounidenses utilizando el tipo de cambio promedio durante noviembre 2024.



### COMPARATIVA POBLACIONAL

Mayor población:

- **Barcelona:** 1.6 millones de habitantes en 101 km<sup>2</sup>

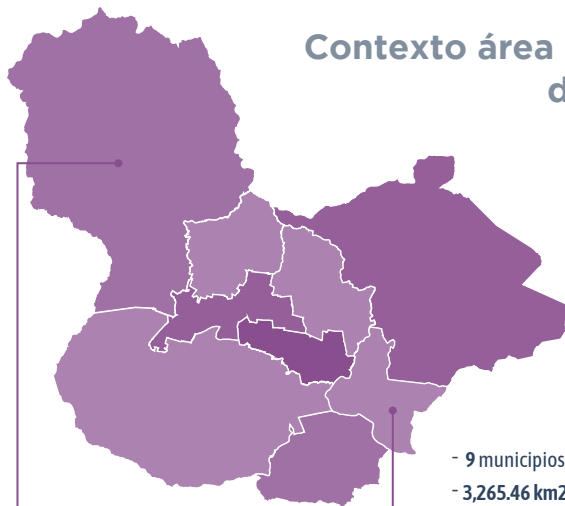
Menor población:

- **La Palma de Cervelló:** 3,000 de habitantes en 5.4 km<sup>2</sup>

adaptarse a contextos territoriales, económicos y administrativos diversos, permitiendo un enfoque de gobernanza metropolitana flexible, inclusivo y escalable. Este enfoque destaca la importancia de construir una visión de resiliencia que abarque tanto a municipios pequeños, como La Palma de Cervelló en el área metropolitana de Barcelona o Juanacatlán en el Área Metropolita-

na de Guadalajara, como a los de mayor densidad poblacional, como Barcelona y Guadalajara, asegurando que cada uno esté preparado para afrontar los impactos y tensiones a su manera. **Diseñar planes de resiliencia que consideren los recursos y capacidades de cada municipio permite que cuenten con la información para responder, adaptarse y prosperar ante los desafíos globales.**

## Contexto área Metropolitana de Guadalajara



### COMPARATIVA POBLACIONAL

Mayor población:

- **Zapopan**

Población: 1,476,491

Extensión territorial: 1,017.24 km<sup>2</sup>

Menor población:

- **Juanacatlán**

Población: 30,855

Extensión territorial: 141.22 km<sup>2</sup>

- 9 municipios metropolitanos
- 3,265.46 km<sup>2</sup> superficie total
- 724 km<sup>2</sup> superficie urbana
- 39.86% suelo agrícola, uso de suelo predominante
- 5 millones 268 mil 642 habitantes en el AMG
- 1,617.74 millones de dlls\* presupuesto metropolitano anual
- 209 l/día per cápita consumo doméstico de agua
- 5,276.45 t/día generación de residuos sólidos
- \$8,645.23 dlls\* PIB per cápita (2016)

\*Cálculo PIB per cápita: La cifra total ha sido convertida a dólares estadounidenses utilizando el tipo de cambio promedio durante noviembre 2024.

### Comparativa en datos y mapas

**Fuentes:** AMB i IDESCAT (2023), Pressupost AMB (2024), Indicadors Àmbits Estadístics Metropolitans (AEM) (2021), Oficina Municipal de Datos (OMD) del Ayuntamiento de Barcelona (2019), Els usos del sòl a l'Àrea Metropolitana de Barcelona, (2016), Censo de Población y Vivienda INEGI (2020), Información proporcionada por los municipios metropolitanos a través de la MCGIR (2024), Estrategia de Resiliencia Metropolitana (2023), Ley de Ingresos del Municipio de Guadalajara, Jalisco para el ejercicio fiscal (2024) Ley de Ingresos del Municipio de Zapopan, Jalisco para el ejercicio fiscal (2024), Ley de Ingresos del Municipio de Tlaquepaque, Jalisco para el ejercicio fiscal (2024), Ley de Ingresos del Municipio de Tonalá, Jalisco para el ejercicio fiscal (2024), Ley de Ingresos del Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco para el ejercicio fiscal (2024), Ley de Ingresos del Municipio de Juanacatlán, Jalisco para el ejercicio fiscal (2024), Ley de Ingresos del Municipio de Ixtlahuacán, Jalisco para el ejercicio fiscal (2024), Ley de Ingresos del Municipio de El Salto, Jalisco para el ejercicio fiscal (2024), Ley de Ingresos del Municipio de Zapotlanejo, Jalisco para el ejercicio fiscal (2024). Análisis General de las Áreas Metropolitanas de Jalisco (2022).

# Impactos y tensiones metropolitanas

Se ha demostrado que el cambio climático afecta de manera directa y contundente la vida de las personas. A nivel global, 2024 ha sido uno de los años más calurosos que es hayan registrado, y ha estado marcado por intensas lluvias y crecidas sin precedentes, una acelerada intensificación de los ciclones tropicales, olas de calor mortales, sequía persistente y destructivos incendios forestales (OMM, 2024). Ejemplos de ello fueron el huracán “John”, en Guerrero, México, que dejó a 270,000 personas afectadas (El País, 2024) y dañó 153 mil 723 viviendas (Gobierno de México, 2024). Por su parte, las devastadoras lluvias en la región de Valencia, España, donde, entre el 29 y el 30 de octubre del 2024, una estación meteorológica registró 491 litros por metro cuadrado en sólo ocho horas, el equivalente a la precipitación de un año, según la Agencia Estatal de Meteorología (OMM, 2024).

Lo anterior es preocupante. Desde 2020, el Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU Hábitat) ha alertado que más de 2,000 millones de personas que viven actualmente en ciudades podrían estar expuestas a un aumento adicional de temperatura en los próximos años (Naciones Unidas, 2024, 8 de noviembre). A la par, ha puesto de manifiesto que la proyección para 2035 es que la mayoría de la población mundial vivirá en áreas metropolitanas, creando 429 áreas metropolitanas para 2025, con lo que se incrementará el número de personas

con mayor vulnerabilidad a los efectos del cambio climático.

En la actualidad, los territorios urbanos enfrentan múltiples impactos y tensiones climáticas, que pueden resultar en crisis que desafíen su estabilidad política, social y económica. Estas tensiones e impactos se encuentran en constante evolución y pueden afectar a todas las regiones del mundo, más allá de las fronteras. Ante ello, es fundamental contar con información para la toma de decisiones, prever y sumar conocimientos que permitan preparar, anticipar y coordinar la acción de los gobiernos de manera colaborativa.

En su publicación *Urban Pulse* (2024), Resilient Cities Network explica que, a nivel global, hay tres amenazas cli-

**Impacto : Evento disruptivo que ocurre en momento determinado como inundaciones, olas de calor, fallas de infraestructura, brotes de enfermedades.**

**Tensión: Factor que de manera paulatina genera presión y debilita la capacidad de respuesta de las ciudades de forma cíclica, como falta de vivienda, fallas en el sistema de transporte, violencia y desigualdad.**

Fuente: Estrategia de Resiliencia Metropolitana, Imeplan (2023).

“Lo que importa en las ciudades no es sólo la infraestructura, no es sólo las mascarillas, no es solamente el transporte, sino cosas tan esenciales como la salud mental de las personas que vivimos en una ciudad. Esa salud mental no se tiene que atacar cuando ya han emergido las consecuencias, por el contrario, tenemos que empezar a establecer políticas de cuidado para las ciudades”.

**-Oscar Mauricio Chamat-Núñez**

*Responsable de Política de Metrópolis*

máticas severas en las ciudades, con impactos directos e indirectos sobre la salud física, mental y el desarrollo de las personas: calor extremo, inundaciones y contaminación de aire. De acuerdo con la publicación, sólo una de cada tres ciudades tienen herramientas de preparación y respuesta ante emergencias climáticas; sin embargo, estas herramientas son modestas.

**Según el Banco Mundial (2023), el 82 % de las muertes por fenómenos atmosféricos y climáticos entre 1970 y 2019 ocurrieron en países de ingresos bajos y medios bajos, destacando la vulnerabilidad de estas economías ante amenazas naturales.** Esta vulnerabilidad es mayor en las comunidades más pobres, donde los desastres afectan de manera desproporcionada a los grupos en situaciones vulnerables: infancias, mujeres, personas adultas mayores, personas con discapacidad, pueblos indígenas y otras comunidades marginadas, quienes enfrentan mayores riesgos.

Por otro lado, 54% de las personas expertas encuestadas en la *Encuesta de Percepción de Riesgos Globales 2023-2024*, del Foro Económico Mundial,

anticipó inestabilidad y riesgo moderado de catástrofes globales, y 30% prevé condiciones aún más turbulentas. La proyección a 10 años señala que casi dos tercios de las personas encuestadas esperan un panorama aún más incierto y desafiante ante los riesgos globales que se enlistan en la tabla 1 (Foro Económico Mundial, 2024, p. 6).

En el mundo, sólo el 60% de las personas residentes urbanas tienen acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles, lo cual limita las oportunidades para las poblaciones urbanas más pobres y resalta la necesidad de mayores inversiones en infraestructura antes de 2030 (Naciones Unidas, 2023).

Con respecto a la vivienda, en América Latina el 94% de las viviendas requieren mejoras, pero sólo el 10% de las soluciones habitacionales se enfocan en ello, pues la mayoría se centra en construir nuevas unidades (BID, 2024), lo que resulta en un déficit de calidad en la vivienda.

Por otro lado, más de 4.2 mil millones de personas que viven en áreas urbanas alrededor del mundo enfrentan proble-



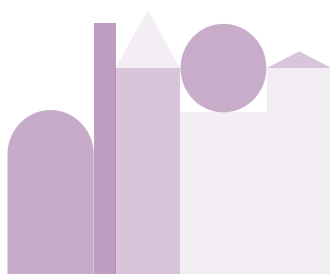
**TABLA 1**  
**LOS RIESGOS**  
**GLOBALES MÁS**  
**SEVEROS A 10 AÑOS**

- 1 Desinformación y noticias falsas
- 2 Fenómenos meteorológicos externos
- 3 Polarización social
- 4 Ciberseguridad
- 5 Conflicto armado interestatal
- 6 Falta de oportunidades económicas
- 7 Inflación
- 8 Migración involuntaria
- 9 Recesión económica
- 10 Contaminación

mas de aire contaminado y factores como el ruido, las islas de calor, la contaminación del agua y el suelo, y la escasez de espacios para caminar o andar en bicicleta, que **convierten a las urbes en focos de enfermedades crónicas y las hacen más vulnerables a los efectos del cambio climático** (OMS, 2021).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha advertido que **la concentración urbana intensifica la propagación de enfermedades y sobrecarga los sistemas de salud**; además, el crecimiento urbano ha generado fragmentación y ha debilitado las estructuras institucionales, afectando la prestación equitativa y eficiente de servicios (OMS, 2021). Frente a esta realidad, la necesidad de contar con servicios integrales y estrategias de salud pública específicas para las ciudades es cada vez mayor.

La identificación de estos impactos y tensiones que comparten las ciudades a nivel global, no sólo refuerza el interés de impulsar acciones resilientes con una visión metropolitana, sino que sirvió como punto de partida para la colaboración en el marco de la MRG.



Fuente: Foro Económico Mundial, 2024

# Impactos y tensiones de las áreas metropolitanas de Barcelona y Guadalajara

A partir de la Acción MRG, el **AMB** elaboró un **diagnóstico preliminar para identificar los impactos y tensiones** que afectan a su territorio y cómo se relacionan con las tensiones e impactos globales.

Como parte de este ejercicio, el **AMB** identificó que las olas de calor son cada vez más frecuentes en su territorio, particularmente durante el verano, cuando las temperaturas pueden superar los 30 grados Celsius y alcanzar niveles peligrosos. **Estas olas de calor presionan los servicios de salud y el suministro de energía y afectan de manera exponencial a las poblaciones en situación de vulnerabilidad.** En este marco de olas de calor, se prevé un incremento de noches tórridas<sup>5</sup> que pueden tener impactos significativos en la salud y en la sociedad, ya que afectan la calidad del sueño, aumentan el estrés térmico y provocan un mayor número de enfermedades relacionadas con el calor (AMB, 2024b).

Asimismo, el **AMB** enfrenta grandes retos relacionados con el agua. Por una parte, las sequías serán cada vez más

frecuentes debido a la falta de lluvias y el bajo nivel de agua en los pantanos. Esto representa un reto en la gestión del agua para evitar tener que aplicar restricciones en su uso. Por otra parte, aunque la metrópolis cuenta con **sistemas de gestión de inundaciones**, las lluvias intensas pueden hacer que los ríos se desborden, lo que conlleva riesgos potenciales de inundación. La proliferación de asentamientos en áreas propensas a inundaciones también puede afectar la eficiencia de las regulaciones existentes y, con ello, se incrementaría el número de personas en riesgo si ocurriera un evento.

Por otro lado, la metrópoli enfrenta una **alza en los costos de vivienda**, que en 2023 alcanzaron máximos históricos. Además, el 12,8% de los hogares metropolitanos pueden tener dificultades para pagar la factura del agua (Institut Metropolità, 2024).

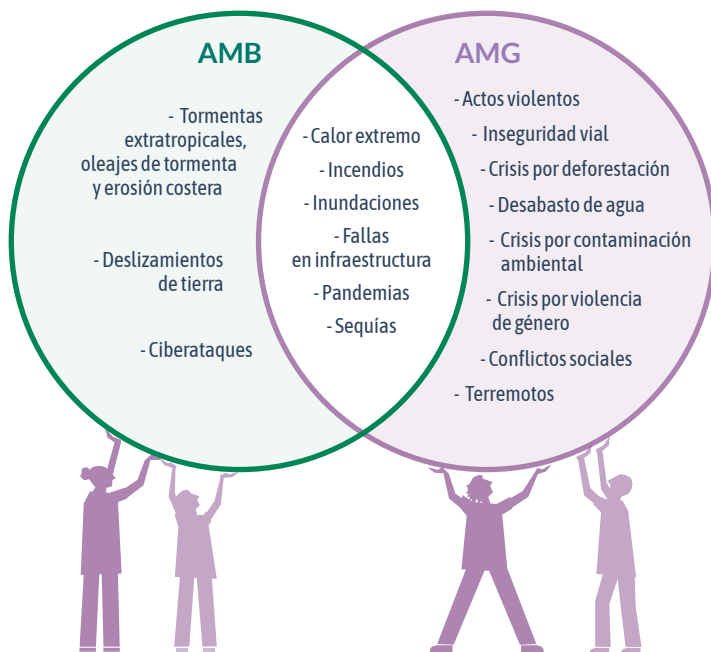
Otros retos identificados hacen referencia a aspectos socioeconómicos y de salud mental. Por ejemplo, en 2023, después de la pandemia de COVID-19, poco más del **11% de la población metropolitana se sintió frecuentemente sola**, especialmente mujeres, personas mayores y población extranjera. Aunado a ello, **una cuarta parte de las personas en la metrópoli enfrentan riesgo de pobreza, privación material severa o viven en hogares con baja intensidad laboral**; las situaciones más graves afectan al 8.3% de la población (Institut Metropolità, 2024).

De igual forma, como parte del MRG, en 2023 el **Área Metropolitana de Guadalajara (AMG)**, también llevó a cabo un diagnóstico para identificar los principales retos a los que la metrópoli

---

5. Noches extremadamente calurosas en las que las temperaturas se mantienen por encima de un umbral específico, sin descender a niveles más frescos (Granada, 2024).

## Impactos



se enfrenta, de cara a establecer una hoja de ruta para su atención, la cual se tradujo en la **Estrategia de Resiliencia Metropolitana**.

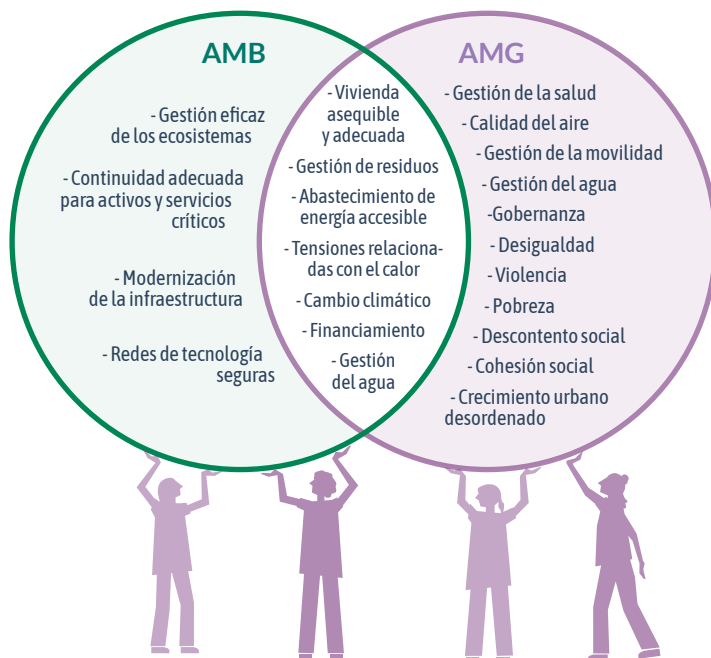
Este diagnóstico reveló **157 impactos, como inundaciones, desabasto de agua e incendios, y 198 tensiones, entre ellas, desigualdad, inseguridad y gestión territorial, en el AMG** (Imeplan, 2023).

En el AMG, las **zonas densamente pobladas, enfrentan un riesgo** elevado frente a fenómenos como **inundaciones, incendios y desabasto de agua**. Estos eventos tienen consecuencias significa-

tivas, entre las que destacan la pérdida de vidas y daños a la infraestructura y los servicios (Imeplan, 2023).

Uno de los principales impactos que enfrenta el AMG son las **olas de calor**. La mayor parte de la región presenta un nivel de riesgo medio, **especialmente donde predominan las superficies asfaltadas** que, debido a su baja reflectividad y limitada capacidad de enfriamiento, producen el efecto de isla de calor que incrementa la exposición a temperaturas elevadas. Por ello, para el AMG **el manejo adecuado del arbo-**

## Tensiones



### Comparativa de impactos y tensiones


**Fuente:** Elaboración propia a partir de la ERM (2023) y la evaluación preliminar de Resiliencia del AMB (2024).

lado urbano es un reto clave, tanto para preservar áreas verdes públicas —tales como parques, jardines, camellones y glorietas—, como para mitigar los efectos de las islas de calor, contribuyendo al bienestar ambiental y social (Imeplan, 2023).

En cuanto a **movilidad**, la diversidad territorial de la metrópoli refleja la **coexistencia de áreas urbanas densas con otras rurales y dispersas**, lo que impone retos significativos en su gestión. Este contexto genera una variedad de necesidades y demandas de transpor-

te, mientras que los mecanismos para mejorar la calidad y cobertura del transporte público son limitados (Imeplan, 2023).

Al igual que en otras metrópolis, y de manera compartida con el área metropolitana de Barcelona, en el AMG también existe la **tensión** en lo que se refiere al **acceso a la vivienda**. El costo promedio de una vivienda es de 173,905 USD; si se considera que el 58% de las y los trabajadores afiliados al Instituto



El concepto de resiliencia describe la habilidad de cualquier sistema urbano de mantener continuidad después de impactos o de catástrofes mientras contribuye positivamente a la adaptación y la transformación.

Por tanto, una ciudad resiliente es aquella que evalúa, planea y actúa para preparar y responder a todo tipo de obstáculos, ya sean repentinos o lentos de origen, esperados o inesperados. De esta forma, las ciudades están mejor preparadas para proteger y mejorar la vida de sus habitantes, para asegurar avances en el desarrollo, para fomentar un entorno en el cual se pueda invertir, y promover el cambio positivo.

ONU - Hábitat (2018)

Mexicano del Seguro Social (IMSS) tiene un ingreso de hasta cuatro salarios mínimos (12.36 dólares estadounidenses por jornada), la vivienda es prácticamente inasequible (Imeplan, 2024b).

Por otro lado, de acuerdo con la última publicación del *Plan de Acción Climática del Área Metropolitana de Guadalajara* (PACmetro), se estima que en la metrópoli se generan cerca de 5,100.0 toneladas de **residuos sólidos urbanos** por día, mismas que son depositadas en alguno de los rellenos sanitarios en metropolitanos (Imeplan, 2023). El AMG enfrenta la urgencia de desarrollar acciones innovadoras para la recolección, transporte y disposición en rellenos sanitarios, que permitan reducir los impactos ambientales y disminuir la contaminación del agua y del suelo derivada de la generación de residuos sólidos urbanos.

En el gráfico anterior se ilustran, de manera comparativa, los impactos y tensiones del AMB y el AMG, dentro de sus respectivos contextos metropolitanos.

Esta comparativa destaca tanto los retos compartidos como las singularidades de cada territorio. Como se puede ver, si bien existen impactos y tensiones comunes, como incendios, inundaciones, sequías y calor extremo, cada área metropolitana presenta desafíos específicos; por ejemplo, mientras Barcelona requiere una gestión más eficaz de sus ecosistemas, en el AMG la gestión del agua ocupa un lugar prioritario. En este contexto, el **enfoque metropolitano** resulta clave para coordinar municipios y sectores, facilitando **políticas integrales que fortalezcan la resiliencia, impulsen el desarrollo sostenible y promuevan la equidad**<sup>6</sup>. Además, el intercambio de conocimientos entre ambas metrópolis ha creado un precedente valioso para adaptar soluciones exitosas a distintos contextos, mejorando la capacidad de respuesta ante los desafíos compartidos y particulares.

---

6. Las buenas prácticas y casos de estudio pueden consultarse en el apartado Referentes de Resiliencia.

## Desafíos: capacidades institucionales y gobernanza

Si bien los gobiernos locales, al ser las autoridades más próximas a las comunidades, tienen un papel clave en la atención de los impactos y tensiones que afectan a un territorio, existen desafíos que sólo los sistemas metropolitanos pueden sortear, pues sus efectos van más allá de los límites administrativos tradicionales.

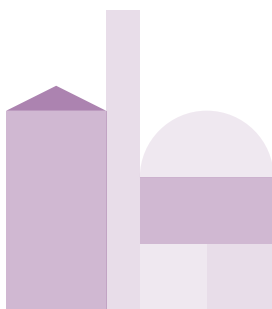
El **AMB**, por ejemplo, enfrenta constantes **retos para combinar las responsabilidades entre los diferentes niveles de gobierno (locales, metropolitanas y regionales)** en áreas como energía, movilidad y sistemas de agua. Aunque los municipios pueden tener competencias limitadas, a menudo son los primeros en sentir los efectos de las fallas del sistema (AMB, 2024b).

Otro desafío importante para el **AMB** es la **estabilidad financiera**. Mientras que algunas de sus actividades están claramente financiadas a través de canales designados, otras dependen de transferencias fluctuantes de otros niveles de gobierno o de ingresos que pueden variar; esto dificulta la planificación financiera, especialmente en tiempos de inestabilidad (AMB, 2024b).

En el caso del **AMG**, también se han sorteado **retos de coordinación y posicionamiento de las agendas entre los equipos técnicos del Imeplan y de los municipios metropolitanos**. Esta diversidad de actores y áreas involucradas

genera retos para asegurar una colaboración efectiva alineada con la visión y las acciones existentes en la metrópoli. A pesar de la complejidad, esto se ha convertido en una oportunidad para mejorar la comunicación, el diálogo y la coordinación entre todas las partes involucradas, ya que el diálogo y la colaboración resultan fundamentales para integrar diversas perspectivas y enriquecer el proceso.

Así, **las metrópolis se ven obligadas a adaptar sus estructuras y desarrollar respuestas innovadoras, rápidas y eficientes, con un enfoque crítico, integral y en el que se reconozcan las diferentes experiencias y capacidades de cada una de las ciudades que las integran**. Este enfoque es clave en la construcción de acciones resilientes para asegurar que las funciones esenciales del territorio se mantengan, incluso cuando se vean amenazadas por impactos y tensiones. Los mecanismos de gobernanza facilitan la **toma de decisiones y la implementación de acciones coordinadas y efectivas** entre los diferentes actores que componen las comunidades y las **metrópolis para responder, adaptarse y prosperar**.



# Modelos de gobernanza y resiliencia en entornos metropolitanos



A lo largo de la historia, las comunidades han luchado por romper el ciclo repetitivo de desastre, respuesta y reconstrucción. Tradicionalmente, los recursos han estado orientados a reparar los daños tras un evento desastroso, pero este enfoque ya resulta insuficiente, por lo que es fundamental que los gobiernos, tanto nacionales como locales, puedan **reorientar sus prioridades**, desplazando el enfoque de la mera respuesta ante desastres hacia una **verdadera prevención del riesgo** (UNDRR, 2021, p.4).

En este contexto, el **concepto de resiliencia** ha cobrado relevancia a medida que las crisis globales, como el cambio climático y las pandemias, han puesto a prueba la capacidad de los distintos sectores de **reaccionar, adaptarse y recuperarse**.

Aunque no siempre bajo el mismo nombre, la resiliencia ha estado presente de distintas formas en las comunidades durante siglos, especialmente en aquellas que enfrentan adversidades constantes, como amenazas naturales, inestabilidad política o crisis económicas. **La resiliencia se manifiesta en la capacidad de las comunidades para unirse, compartir recursos y construir soluciones creativas**, desde las prácticas de agricultura sostenible en comunidades rurales que buscan adaptarse a cambios climáticos, hasta las redes de apoyo social que emergen en áreas urbanas tras una crisis.

En los ámbitos urbanos, la **resiliencia** ha cobrado especial importancia como un enfoque que conceptualiza la creación de espacios más seguros y sostenibles, que buscan integrar a todas las personas y, de manera prioritaria, a los grupos en situación de vulnerabilidad. Esta visión se ha consolidado en las agendas internacionales de desarrollo, donde **promover la resiliencia implica** no sólo reducir riesgos y aumentar capacidades, sino **también gestionar de manera efectiva el cambio urbano y abordar los riesgos ambientales**, asegurando que las ciudades sean sostenibles y resilientes frente a las amenazas que puedan surgir (ONU - Hábitat, 2018; Imeplan, 2023).

A partir del **reconocimiento de los desafíos complejos y multidimensionales a los que se enfrentan las áreas urbanas**, como el cambio climático, la desigualdad social y el crecimiento descontrolado, **surge el concepto de resiliencia metropolitana**. Este enfoque permite una coordinación más efectiva entre diferentes municipios y sectores, para facilitar la implementación de políticas integrales que aborden los problemas de manera holística.

Desde la experiencia del AMG en el marco de la Acción MRG, se ha identificado la **relevancia de abordar la resiliencia metropolitana desde una perspectiva de derechos humanos, cuidados e igualdad sustantiva, que permita responder a necesidades diferenciadas**. Esto implica evaluar cómo las instituciones públicas acatan la promesa central y valor universal de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): **“no dejar a nadie atrás”**.

En este sentido, la revisión de las estructuras metropolitanas, los procesos de diseño y ejecución de políticas públicas, y la creación de información desagregada son



**“Es fundamental seguir con la gobernanza de la resiliencia, es decir, que más actores se sumen al análisis y a la discusión del tema de la resiliencia desde sus propias trincheras, desde sus propios temas.”**

**- Norlang Marcel García Arróliga, *Director General de Resiliencia, CDMX.***

procesos catalizadores en la gestión eficaz de impactos y tensiones. Con ello, se asegura que **las necesidades y demandas de todos los grupos que son parte de la identidad metropolitana están presentes en la construcción de ciudades** y de políticas públicas sostenibles y de resiliencia, con condiciones de igualdad de oportunidades y una mirada de cuidados (Metropolis, 2020). Este enfoque busca garantizar la inclusión, mejorar la calidad de vida en las metrópolis y promover el pleno ejercicio de derechos para todas las personas.

De esta forma, acciones focalizadas como *Mulher Salvador* (misma que se describe en el apartado de Referentes de Resiliencia de este documento) responden a acciones de alcance individual con participación multiactor que impulsan la disminución de brechas salariales y de desarrollo en razón de género. Asimismo, acciones como Puntos Verdes Metropolitanos, que se enmarca en MRG como buena práctica en el área metropolitana de Barcelona que se adaptó y operacionalizó en el AMG, parte de diagnósticos sociales y ambientales cruzados con información técnica y participación ciudadana.

Es importante puntualizar que **la resiliencia no solo depende de la infraestructura o de las políticas públicas, sino también de las acciones individuales y comunitarias, pues cada persona y gru-**

**po es una pieza fundamental en la construcción de metrópolis más preparadas ante eventos inesperados.** Quienes habitan y se desplazan en el territorio, contribuyen de forma cotidiana a esta resiliencia, mediante prácticas como el uso responsable del agua, el reciclaje, el trabajo colaborativo en huertos urbanos e incluso la participación en redes vecinales que monitorean y ofrecen ayuda en caso de emergencia. Estas acciones, aunque parezcan pequeñas, refuerzan la capacidad de respuesta de la comunidad frente a eventos inesperados.

**La resiliencia se convierte, así, en una herramienta clave para fortalecer capacidades en las personas, comunidades, instituciones,** empresas y sistemas dentro de la metrópolis, permitiéndoles sobrevivir, adaptarse y prosperar. Con ello, se asegura que las funciones esenciales del territorio se mantengan, incluso si se ven amenazadas por impactos y tensiones en áreas densamente pobladas.

Como consecuencia, es **imperativo que las autoridades locales y las personas responsables de la toma de decisiones miren más allá de los límites geográficos,** administrativos y jurídicos tradicionales para llevar a cabo la planeación, diseño y ejecución de políticas que fomenten entornos más inclusivos, sostenibles y resilientes (GIZ, 2018). En este apartado se exploran las interacciones entre la gobernanza metropolitana y la resiliencia.

## MODELOS DE GOBERNANZA Y RESILIENCIA

# Gobernanza metropolitana: conceptos clave y su implementación

En toda civilización ha persistido la necesidad de garantizar la seguridad y el bienestar de la sociedad a favor de la prevalencia de la misma. Este impulso ha llevado a la **evolución de diversas formas de organización**, donde distintas entidades, ya sean políticas o sociales, han emergido y transformado tanto esfuerzos como herramientas para enfrentar impactos y tensiones. En la actualidad, y como se ha mencionado previamente, las ciudades enfrentan desafíos que exceden las capacidades tradicionales de la gobernanza local. Fenómenos como el cambio climático, el rápido crecimiento demográfico y la expansión urbana han impactado al desarrollo de las comunidades, más allá de las fronteras geográficas.






La Acción MRG aborda este reto al implementar una estrategia supramunicipal de resiliencia urbana, promoviendo la colaboración y participación de múltiples actores que componen el AMG, y alineando sus esfuerzos para responder de manera conjunta a los desafíos del territorio. Entre ellos, se identifican algunos actores clave presentados en la tabla 2 “Actores convencionales en la gobernanza”.

Los distintos mecanismos de gobernanza están en constante movimiento, y su efectividad depende de incluir el mayor número posible de puntos de vista en las instancias de diseño y planificación de políticas. La organización colectiva multisectorial, a partir de las iniciativas que surgen desde la comunidad y que pueden escalar e influir en las políticas públicas, **permite que las necesidades y perspectivas de la sociedad se integren en la toma de decisiones, fortaleciendo así la legitimidad y la eficacia de las acciones gubernamentales.**

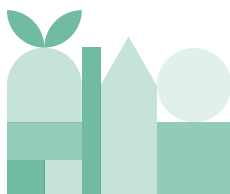
La gobernanza metropolitana se refiere a un marco político que facilita la coordinación en la formulación de políticas públicas para un contexto territorial más amplio, e implica la toma de decisiones y la participación de actores políticos en la gestión del territorio. Así, la gobernanza metropolitana **incluye mecanismos de participación, niveles de representatividad en el territorio metropolitano y estrategias de gestión del conocimiento**, que sirven como herramientas para informar el proceso de toma de decisiones (Metropolis, 2020).

Por ello, es crucial que los sistemas de gobernanza que se implementen, garanticen la **toma de decisiones legítima, democrática y equitativa, bajo reglas claras, públicas y participativas**. Este enfoque permitirá reducir las brechas en la gestión metropolitana, es decir, aquellas barreras que limitan la coordinación y la efectividad en la gestión de áreas metropolitanas. La gobernanza se fortalece con instituciones con competencias definidas, recursos adecuados y personal capaz, junto con herramientas de política y planificación, marcos normativos vinculantes y proyectos de desarrollo con mecanismos de financiamiento suficientes.

**TABLA 2**  
**ACTORES CONVENCIONALES**  
**EN LA GOBERNANZA**

	SECTOR	TIPO
	Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciudadanía</li> <li>- Grupos comunitarios</li> <li>- Organizaciones de la sociedad civil</li> </ul>
	Privado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gremios empresariales</li> <li>- Organizaciones sindicales</li> <li>- Inversionistas</li> </ul>
	Internacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizaciones y organismos internacionales</li> <li>- Redes de cooperación multilateral</li> <li>- Representaciones diplomáticas y consulares</li> <li>- Agencias de Cooperación Internacional</li> </ul>
	Académico y cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Universidades, institutos y centros de investigación</li> <li>- Personas académicas</li> <li>- Asociaciones académicas</li> <li>- Centros de enseñanzas</li> </ul>
	Dependencias gubernamentales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gobiernos nacionales, regionales y locales, con sus dependencias correspondientes</li> <li>- Alcaldes y alcaldesas, o máxima autoridad ejecutiva del gobierno local</li> <li>- Personas servidoras públicas y/o funcionariado público</li> </ul>

**Fuente:** elaboración propia a partir de Paradiplomacia.org (2023).



“Se debe trabajar la resiliencia desde un punto de vista transversal (...). En muchas discusiones internacionales, la resiliencia aborda la prevención de desastres, poniendo el foco en la prevención de desastres o el cambio climático. Sin embargo, la resiliencia es un paraguas mucho más amplio que hay que trabajar primero en el gobierno para que pueda haber una coordinación que sea verdaderamente transversal e involucra todas las áreas.”

**Cassio de Jesús Trogildo,**

*Secretario de Gobernanza y Coordinación Política Local  
y Director de Resiliencia de Porto Alegre, Brasil*

En línea con la Declaración de Montreal de 2015 y los principios de la Nueva Agenda Urbana, el reconocimiento de la relevancia de las áreas metropolitanas y el fortalecimiento de la gobernanza metropolitana es esencial para gestionar eficazmente los territorios y fomentar sinergias que impulsen el desarrollo de todas las áreas urbanas y periurbanas (Metropolis, 2020; ONU-Hábitat, 2020). **Abordar la resiliencia a esta escala no solo permitirá enfrentar los desafíos actuales, sino avanzar hacia un futuro urbano más incluyente y sostenible.**

La **resiliencia metropolitana** se ve favorecida por procesos de coordinación y colaboración multiactor, ya que permiten una respuesta coordinada y eficaz a los desafíos que afectan a toda el área metropolitana y que requieren esfuerzos conjuntos para ser abordados de manera integral. Al unir esfuer-

zos, los actores clave pueden identificar y mitigar riesgos, aprovechar oportunidades y construir un futuro más robusto y adaptable frente a las adversidades.

Además, tomando en cuenta las diferencias contextuales entre las municipalidades que componen a las metrópolis, **la gobernanza metropolitana es un mecanismo que fomenta la equidad y la reducción de desigualdades, al asegurar que las soluciones beneficien a toda la población.**

Abordar la resiliencia desde la gobernanza metropolitana es, por lo tanto, un **enfoque estratégico para asegurar el bienestar, la seguridad y el desarrollo sostenible en el largo plazo de las áreas urbanas.** A partir de la experiencia en la implementación de MRG, esta Guía constituye un punto de partida para el aprendizaje sobre procesos de diagnóstico, implementación y sostenibilidad.

## MODELOS DE GOBERNANZA Y RESILIENCIA

# Estudios de caso: gobernanza resiliente en Barcelona y Guadalajara

Debido a factores históricos y políticos, cada metrópolis desarrolla un modelo de gobernanza único que se adapta a sus características y necesidades específicas. Esta sección ofrece una descripción de los modelos de gobernanza del AMG y el AMB, destacando cómo ambos se han convertido en referentes internacionales en la construcción de una gobernanza metropolitana eficiente, inclusiva y capaz de afrontar los retos contemporáneos.

### Componentes del Modelo de Gobernanza del Área Metropolitana de Barcelona

El AMB está formado por órganos de naturaleza distinta: órganos de representación política y órganos de gestión y administración.

#### Órganos de representación política

Los órganos de representación política se integran mediante mecanismos de elección indirecta. A partir de los resultados de las elecciones municipales, se configura el Consejo de Alcaldes, que reúne a los alcaldes de los 36 municipios metropolitanos. El Consejo Metropolitano, el máximo órgano de gobierno y donde se toman las decisiones, está formado por 90 consejeros/as: los 36 alcaldes y alcaldesas y 54 concejales/as escogidos

en función de la densidad demográfica de los municipios metropolitanos. Una vez conformado este órgano, se pueden constituir los restantes cuatro órganos de gobierno del AMB:

- **Presidencia:** tiene la función de representar legalmente la institución.
- **Vicepresidencias:** sustituyen a la Presidencia en los casos determinados por la ley. Actualmente, existe una vicepresidencia ejecutiva y otras 10 vicepresidencias, cuatro de ellas institucionales y las otras seis encargadas de diferentes ámbitos de gestión.
- **Junta de Gobierno:** asiste a la Presidencia en el ejercicio de las atribuciones delegadas por la misma o por el Consejo Metropolitano.
- **Comisión Especial de Cuentas:** compuesta por un representante de cada uno de los grupos políticos, controla la gestión económica de la institución.

## Órganos de gestión y administración

Las directrices y decisiones políticas se implementan en el día a día mediante los órganos de gestión y administración. En el caso del AMB están compuestos por ocho áreas, cada una dirigida por un representante político (Vicepresidencia temática):

- Área del Ciclo del Agua y Análisis de Políticas Metropolitanas.
- Área de Movilidad, Transporte y Sostenibilidad.
- Área de Presidencia.
- Área de Administración y Territorio.
- Área de Desarrollo Social y Económico.

- Área de Internacional y Metrópolis Digital.
- Área de Políticas Urbanísticas y Espacios Naturales.
- Área de Acción Climática y Agenda Estratégica Metropolitana.

Estas áreas están coordinadas por la Vicepresidencia Ejecutiva del AMB.

El día a día de la gestión del AMB está a cargo del Gerente, que es nombrado directamente por el Presidente del AMB.

Para mayor información:



## Componentes del Modelo de Gobernanza del Sistema Integral de Desarrollo Metropolitano del AMG (SIDmetro)

En el marco del SIDmetro se establecieron diferentes componentes de coordinación metropolitana que desempeñan funciones clave para mejorar la alineación de políticas públicas entre los tres órdenes de gobierno y, de esta forma, optimizar sus funciones y servicios.

### Componente Político:

La Junta de Coordinación Metropolitana es el máximo órgano de autoridad en el AMG y tiene la responsabilidad de establecer la agenda metropolitana, aprobar instrumentos técnicos y validar acuerdos entre los municipios. En esta instancia se toman decisiones políticas de relevancia para la metrópoli.

La Junta está integrada por la o el Gobernador del Estado, las y los alcaldes de los municipios del AMG, el Consejo Ciudadano Metropolitano (CCM), la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) y el Imeplan, entre más actores estratégicos.

## Componente Técnico:

El Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara (Imeplan) es un Organismo Público Descentralizado Intermunicipal que tiene la función de elaborar y coordinar los instrumentos para la planificación y gestión metropolitana, así como fortalecer los mecanismos de generación y análisis de información estadística y geográfica.

## Componente Ciudadano:

El Consejo Ciudadano Metropolitano es el órgano de participación ciudadana y de carácter honorífico, integrado por la ciudadanía, asociaciones vecinales, civiles, profesionistas y academia que estén domiciliados en el área metropolitana. El Consejo está encargado de realizar consultas, propuestas y recomendaciones a la Junta de Coordinación Metropolitana, así como de denunciar posibles anomalías.

## Componente Gestión:

Agencias Metropolitanas con funciones específicas.

**1. Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos (AMBU):** se encarga de administrar, monitorear y vigilar la red de bosques, parques y áreas naturales protegidas en el AMG.

**2. Agencia Metropolitana de Servicios de Infraestructura para la Movilidad (AMIM):** se ocupa de la prestación de servicios de control de tráfico y velocidad; el programa de bicicleta pública; la construcción y mantenimiento de ciclovías, así como la señalización y el equipamiento de corredores metropolitanos de movilidad y transporte.

Asimismo, se establecen órganos auxiliares que forman parte del régimen de coordinación metropolitana.

## Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano:

Instancia temporal que se encarga de fomentar la consulta pública e interinstitucional en las distintas fases de formulación, aprobación, ejecución y seguimiento de los instrumentos de planeación metropolitana.

## Mesas de Gestión Metropolitana:

Espacios de coordinación donde las áreas técnicas municipales trabajan de manera conjunta estrategias para abordar problemáticas comunes y temas de interés metropolitano, como medio ambiente, vivienda, igualdad sustantiva, gestión del suelo y ordenamiento metropolitano, gestión integral del agua, protección civil y bomberos, entre otras. Estos espacios permiten diseñar políticas y normativas para la gestión del territorio. Además, se suman especialistas de la academia y la sociedad civil, fomentando la diversidad y la apertura en diálogo. Actualmente existen siete Mesas Metropolitanas permanentes que abordan temas generales de la Agenda Urbana Metropolitana y seis Mesas de Coordinación que tratan temas específicos, con una duración determinada.

**Bajo la coordinación técnica del Imeplan, a través de este modelo suceden las relaciones entre instancias, diseño de planes, programas, presupuestos y proyectos.**

Para mayor información:



Ambas áreas urbanas son las segundas más grandes de sus respectivos países y comparten una historia común de crecimiento acelerado desde la segunda mitad del siglo XX, en oposición al centralismo de las capitales nacionales. Tanto en Barcelona como en Guadalajara, este crecimiento ha estado acompañado por un proceso de democratización y descentralización que ha influido en la conformación de las instituciones metropolitanas. En este contexto, tanto el AMB como el AMG se han insertado en dinámicas económicas globales, enfrentando retos complejos como el crecimiento desmedido de la población, la infraestructura insuficiente y la sostenibilidad ambiental (Arellano, 2021).

En términos de gobernanza, ambas metrópolis han sido pioneras en el desarrollo de modelos innovadores de cooperación intergubernamental que buscan superar la fragmentación territorial e institucional. Esto ha llevado a la **creación de estructuras de coordinación metropolitana que son ejemplos de cómo las ciudades pueden colaborar en la gestión de problemas comunes**.

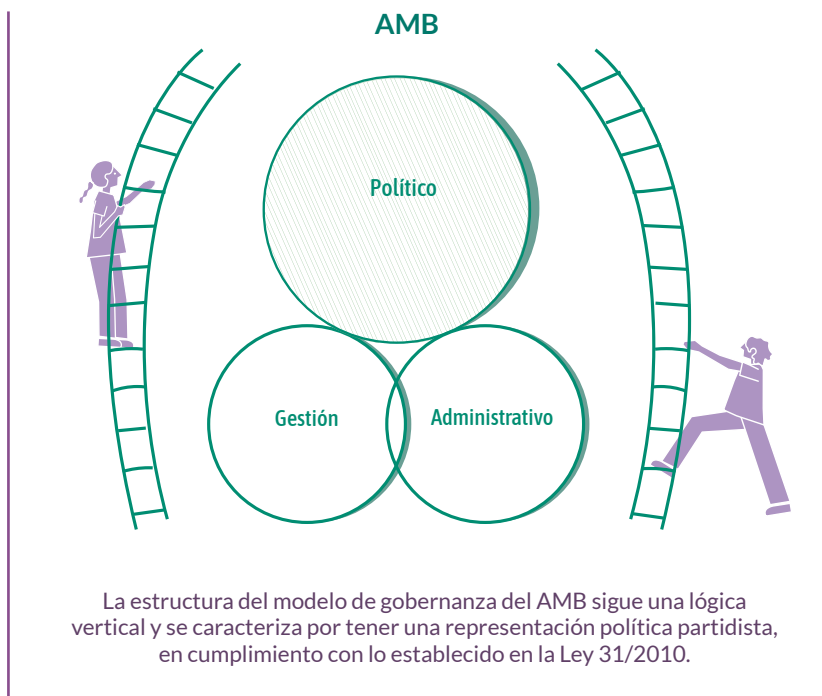
Es importante resaltar que, aunque tienen similitudes, los mecanismos específicos y su grado de autonomía varían considerablemente, pues responden a sus respectivos contextos políticos y sociales, como se representa más adelante en el gráfico.

La diferencia más significativa, es el engraje fundamental que condiciona ambos sistemas: el carácter jurídico de cada metrópoli. En el caso de **AMB**, que se fundamenta en la Ley 31/2010, **los municipios traspasan competencias a la administración metropolitana**, otorgándole **autonomía jurídica y administrativa**. Esto le permite al AMB gestionar directamente áreas clave como la movilidad, la planificación

urbana, los servicios de infraestructura y las políticas ambientales, sin requerir aprobación directa de niveles superiores de gobierno, pues se vuelve un orden en sí mismo. Esto, como se muestra en el siguiente gráfico, permite entender al AMB como una estructura más vertical, donde el componente político tiene un peso mayor, ya que lo administrativo y lo técnico se desprenden de este. A su vez, la ciudadanía se inserta mediante el proceso democrático de representación indirecta y se le consulta a través de los mecanismos de gobernanza previstos en las directrices del AMB. El proceso de elaboración del Plan Director Urbanístico (PDU) es un ejemplo de cómo se da la participación ciudadana en el AMB: antes de elaborar el documento inicial, se llevaron a cabo diversas actividades para fomentar el diálogo inclusivo y la colaboración (AMB, 2024b). Entre estas actividades se encuentran:

- **Jornadas técnicas:** se organizaron seis sesiones en municipios metropolitanos, con presentaciones de personas expertas y discusiones grupales para abordar temas clave del territorio.
- **Mesas temáticas:** más de 330 especialistas de diversas disciplinas participaron en la creación de directrices urbanísticas, asegurando un enfoque integral.
- **Exposiciones y concursos:** iniciativas como el concurso internacional “Nudos y cruces” facilitaron la reflexión ciudadana sobre infraestructuras viarias.
- **Debates y talleres participativos:** se realizaron 20 sesiones para compartir avances del PDU y recoger aportes de la ciudadanía.





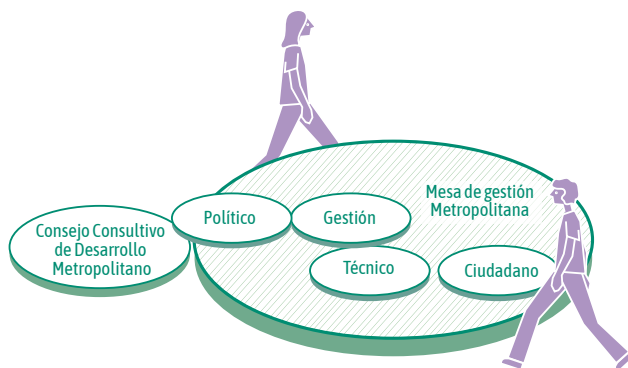
Por su parte, el **AMG** opera dentro del **marco legal federal**, basado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que, en su artículo 115, **establece que los municipios son entidades autónomas con facultades específicas**, y sólo contempla la coordinación y asociación a escala metropolitana cuando se trata de áreas metropolitanas compartidas entre dos o más entidades federativas. Esto limita el carácter jurídico del AMG, que sólo puede actuar con base en lo estipulado en la Ley de Coordinación Metropolitana del Estado de Jalisco.

Por esta razón, el modelo de gobernanza del **AMG** se articula como una **cadena en la que los distintos elementos actúan de manera simultánea dentro de**

**una estructura vertical** convencional del Estado Mexicano. El AMG cuenta con un **mecanismo único de gobernanza intermunicipal** efectivo, el **SIDmetro**, que facilita la colaboración entre los municipios y permite la implementación de políticas estratégicas a nivel metropolitano. En el marco del SIDmetro, la participación de la ciudadanía se integra a través del Consejo Ciudadano Metropolitano (CCM), mediante diversos mecanismos, como consultas, propuestas y recomendaciones.

Adicionalmente, las mesas de gestión y grupos de trabajo han diseñado e implementado diversos instrumentos y mecanismos de participación. Un ejemplo es la consulta realizada en 2024 para el Programa de Desarrollo

## AMG



La estructura del modelo de gobernanza del AMG sigue una lógica circular de gestión y coordinación, en conformidad con la Ley de Coordinación Metropolitana del Estado de Jalisco.

### Comparativa de modelos de Gobernanza

**Fuente:** Elaboración propia con datos del SIDmetro (2024) y el gráfico de Gobernanza del AMB (2024)

Metropolitano (PDM) y la actualización del Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano (POTmet). Ambos instrumentos fueron sometidos a consulta pública durante 45 días, periodo en el que se organizaron 9 sesiones públicas presenciales, 8 reuniones con regidores y 18 encuentros con asociaciones vecinales, universidades, cámaras empresariales y la sociedad civil. Además, se habilitó un portal digital de consulta pública para remitir observaciones y acceder a los instrumentos y sus capas de información estratégica. Este proceso mostró un aumento significativo en la participación ciudadana vinculada a la planeación metropolitana: de 122 observaciones en 74 folios que se recibieron durante el proceso de elaboración

del POTmet en 2016, se pasó a 3,660 observaciones en 676 folios en el proceso de actualización del POTmet y elaboración del PDM de 2024 (Imeplan, 2024b).

Esta comparación pone en evidencia las diferencias fundamentales entre ambos sistemas: mientras que el **AMB tiene un grado significativo de autonomía** para gestionar sus competencias y presupuesto, el **AMG debe operar dentro de un marco normativo más centralizado**, lo que le ha obligado a innovar en sus mecanismos de coordinación metropolitana y reforzar la articulación entre los actores locales. A pesar de estas diferencias, ambos modelos comparten un enfoque de consenso, coordinación y cooperación en la búsqueda de soluciones sostenibles para sus metrópolis.



# Referentes de Resiliencia: inspiración metropolitana

**L**as estrategias locales, los esfuerzos innovadores, las acciones comunitarias-colectivas, la transferencia de conocimientos y la coordinación más allá de los límites territoriales municipales desempeñan un papel esencial en la construcción de resiliencia frente a los riesgos y desafíos globales descritos anteriormente. Este enfoque permite no sólo resistir mejor las adversidades, sino también transformar las lecciones aprendidas durante momentos críticos en herramientas para construir ciudades más preparadas, resilientes y prósperas.

En el marco de la Acción MRG, el AMB y el Imeplan han explorado los beneficios del intercambio de conocimientos y experiencias, adaptando soluciones a sus respectivos contextos. Este apartado presenta algunas de estas experiencias, junto con los aprendizajes obtenidos de otros gobiernos locales, **destacando iniciativas que inspiran nuevas acciones y ofrecen modelos replicables** en diversas escalas.

Los proyectos que se exponen a continuación ejemplifican cómo la **resiliencia puede construirse desde diferentes escalas y perspectivas, con un impacto directo en la vida de las personas**. Por ejemplo, desde una mirada de género con un fuerte énfasis en la inclusión social y equidad, como lo hace el *Proyecto Mujer Salvador*, en Brasil. Otra referencia, son los planes de resiliencia y residuos que trazan una visión estratégica y rutas claras hacia su implementación con la participación de las comunidades, como los *Puntos Verdes Metropolitanos* en el AMG y *GUARDEN* en el área metropolitana de Barcelona.

Por otra parte, se identifican proyectos recientes como el desarrollo de la Estrategia de Resiliencia Metropolitana del AMG y el diagnóstico preliminar de Barcelona que establecen rutas para abordar los impactos y tensiones de sus respectivos territorios; o bien proyectos de escala metropolitana, como *LIFE Urban* en Barcelona que,



gracias a su enfoque multisectorial y multi actor, ha logrado resultados tangibles en la calidad de vida y avances significativos en la construcción de resiliencia a nivel metropolitana. Asimismo, de cara a retos comunes como las crisis climática e hídrica, se presentan los casos de Resiliencia Hídrica en Ciudad del Cabo, Sudáfrica, y el *Grupo Operativo sobre el Calor en el Gran Sídney*, Australia.

Cada ficha presenta información detallada por cada proyecto, incluyendo su **descripción, datos generales, objetivos, factores de resiliencia, gobernanza clave y los principales resultados obtenidos.**

Así, este conjunto de iniciativas no solo busca inspirar, sino también establecer una base sólida para la acción colectiva y sostenible, orientada a enfrentar los desafíos globales desde la resiliencia urbana con un enfoque metropolitano.

## COMPONENTES PARA LA RESILIENCIA

**Memoria Reflexiva:** Capacidad de analizar las circunstancias actuales, identificando sus causas y evaluando los hechos que han contribuido a la situación presente, incorporando aprendizajes y conocimientos previos.

**Creatividad:** Habilidad para generar ideas o soluciones, combinando recursos, experiencias y saberes de forma innovadora.

**Articulación:** Proceso de coordinar y conectar diversos sistemas, instituciones o actores, promoviendo una colaboración incluyente, efectiva y la integración de esfuerzos para lograr objetivos comunes.

**Prevención y planeación:** Implementación de medidas estratégicas anticipadas para identificar, abordar y mitigar posibles desafíos antes de que se materialicen.

**Flexibilidad:** Capacidad de adaptarse a cambios en las circunstancias, ajustando acciones o estrategias según sea necesario.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Marco de Ciudades Resilientes, de Resilient Cities Network (2014).

# Proyecto Mujer Salvador en Brasil (Projeto Mulher Salvador)

## Descripción

Iniciativa orientada al fortalecimiento de la resiliencia en las mujeres mediante la promoción de capacitación, fortalecimiento de autoestima, cualificación profesional, emprendimiento, generación de empleo e ingresos dentro del municipio de Salvador. Garantizando la transversalidad en diferentes áreas de la administración pública, como salud, educación, seguridad y desarrollo social.

- Año de referencia: **2023**
- Orden de gobierno responsable: **Alcaldía de Salvador, Brasil**
- Impacto/tensión atendido: **Brechas de género y crisis climática**
- Estatus del proyecto: **Activo**

<https://semdec.salvador.ba.gov.br>

## Objetivos

- Crear un ambiente inclusivo y propicio para el fortalecimiento de la autonomía económica y social de las mujeres, contribuyendo directamente a la reducción de las desigualdades en razón de género, a partir de:
- Implementar acciones para desarrollar conocimientos y técnicas que fortalezcan las habilidades soft skills y la preparación digital de las mujeres.
- Capacitar, empoderar y visibilizar los esfuerzos de mujeres en el sector energético y de empleos verdes.
- Facilitar el intercambio de experiencias y la creación de vínculos profesionales entre las mujeres.

## Componente de resiliencia

- **Memoria reflexiva:** el proyecto surge en un momento crucial para la ciudad de Salvador, al enfrentar desafíos significativos relacionados con las desigualdades y la violencia género. La iniciativa propone diversificar el sector de energía solar, tradicionalmente dominado por hombres.

- **Creatividad:** al realizar estudios detallados sobre las necesidades del mercado y de las participantes, crear redes de socios para apoyar la inserción de mujeres en el mercado laboral y ofrecer líneas de crédito para el emprendimiento femenino. Además, utiliza sus recursos para promover la sostenibilidad de los negocios liderados por mujeres y ampliar su visibilidad en el mercado en eventos como la Expo Mujer y el Sac del Emprendedor.
- **Articulación:** el proyecto capacita a mujeres para el mercado laboral en el área de instalación de sistemas de energía solar, promoviendo su inclusión y empoderamiento económico a través de formación teórica y práctica.

## Factor de Gobernanza

El programa se realiza a partir de múltiples áreas del gobierno local y se ejecuta en colaboración con el gobierno nacional, a través del Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI). Es Coordinado por la Secre-

taría Municipal de Desarrollo Económico, Empleo y Renta (SEMDEC) y la Secretaría Municipal de Políticas para Mujeres, Infancia y Juventud (SPMJ).

### Principales resultados

- En 2023, se ofrecieron cursos de calificación profesional, en los que se inscribieron 1,500 mujeres.
- El proyecto fue institucionaliza-

do a través del Decreto número 36.976/2023, lo que asegura el compromiso de la administración municipal con la causa de las mujeres, garantizando recursos y apoyo institucional para la ejecución de los programas (SEMDEC, s.f.).

- La iniciativa fue reconocida como parte de la primera edición de Mujer en Resiliencia, convocatoria organizada por Imeplan y RCN-LAC en 2024.

## Puntos Verdes Metropolitanos (PVM)

### Descripción

Son espacios donde se reciben, acopian, y envían los residuos para su valorización en una dinámica de economía circular, propiciando la conexión entre comunidad, naturaleza y territorio. Basados en el modelo de gestión de residuos del AMB a través de su experiencia y apoyo técnico.

- Año de referencia: 2024
- Orden de gobierno responsable: Imeplan, en colaboración con el AMB y el financiamiento de la Unión Europea (“Asociaciones para Ciudades Sostenibles”)
- Impacto/tensión atendido: Equipamiento para la gestión de residuos barrial
- Estatus del proyecto: Activo

[www.metropoli resiliente.imeplan.mx](http://www.metropoli resiliente.imeplan.mx)

### Objetivos

Los Puntos Verdes Metropolitanos (PVM) tienen como propósito principal fomentar una gestión integral, responsable y sostenible de los residuos sólidos (al menos 13 separaciones y subclasificaciones de papel, cartón, plásticos, metales y vidrio) en el AMG. Estos espacios están inspirados en el modelo de Puntos Verdes del área metropolitana de Barcelona.

Con el apoyo técnico del equipo de residuos del AMB, se puso en marcha esta red de espacios que busca empo-

derar a las comunidades mediante educación ambiental continua y la promoción de prácticas de economía circular. Tales como el acopio y la reparación, o actividades de intercambio de productos en buen estado o residuos, contribuyendo al bienestar del territorio y al cumplimiento de metas climáticas. A continuación, se detallan los objetivos específicos de esta iniciativa:

- Crear espacios inclusivos y accesibles donde las personas puedan llevar residuos limpios, secos y separados. Uno por municipio del AMG.

- Fomentar la educación y actividades comunitarias sobre buenas prácticas en la gestión de residuos y economía circular.
- Incrementar las toneladas de residuos recolectados para su aprovechamiento o valorización, así como promover la reflexión sobre el consumo y la reducción de residuos en el AMG.
- Gestión de información e indicadores sobre el manejo de residuos en cada PVM, así como de las dinámicas sociales y comunitarias. Por ejemplo, registro de cada vivienda, la frecuencia con la que lleva residuos al PVM, los tipos de residuos que genera y el número de personas que la habitan, entre otros datos.

## Componente de resiliencia

- **Memoria reflexiva:** los PVM aprenden de la experiencia e iniciativa comunitaria, retomando los conocimientos del AMB en la gestión de residuos.
- **Articulación:** promueven la colaboración entre diversos actores, integrando esfuerzos de los diferentes sistemas, instituciones y la comunidad para alcanzar objetivos comunes.
- **Prevención y planeación:** implementan estrategias anticipadas para gestionar los residuos y mitigar la crisis climática, abordando de manera proactiva los desafíos antes de que se materialicen.

## Factor de Gobernanza

Uno de los principales mecanismos de coordinación que dio forma a los PVM es la Mesa de Coordinación de Gestión Integral de Residuos (MCGIR), que dio origen al Grupo de Trabajo de Puntos

Verdes (GTPV), pertenecientes al SIDmetro. Ambos, incluyeron la participación de 74 personas servidoras públicas y técnicas de áreas de medio ambiente, ecología, residuos, servicios públicos, urbanos de los nueve municipios metropolitanos, así como de la Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos.

También, los PVM se armonizan con instrumentos metropolitanos como el Plan de Acción Climática del Área Metropolitana de Guadalajara (PACmetro) que, además, se articula al objetivo de la Mesa de Gestión Integral de Residuos. El PACmetro busca unificar las acciones climáticas de los nueve municipios metropolitanos y el Gobierno de Jalisco para enfrentar la crisis climática y cumplir con los compromisos establecidos en el Acuerdo de París.

Los PVM favorecen la gestión integral de residuos, especialmente en la reducción de residuos sólidos dispuestos en los rellenos sanitarios del AMG, con el objetivo de aportar al 30% de residuos valorizados formalmente para 2030.

## Principales resultados<sup>7</sup>

- Desarrollo de nueve diagnósticos sociales, ambientales y normativos para las áreas de servicio de cada PVM (un radio de 800 metros) para la confirmación de espacios clave y la formulación de estrategias de implementación y habilitación de los PVM, con una estimación de beneficio de 98,022 personas que habitan 29,395 viviendas.
- El PVM del Bosque Urbano Tlaquepaque, ubicado en el municipio San Pedro Tlaquepaque, fue el primero en

---

7. Resultados generados a partir de información propia de PVM, 2022-2024.

ser inaugurado, el 4 de julio de 2024. Logró en sus primeros cuatro meses de operación enviar directamente a aprovechamiento 1.34 toneladas de residuos sólidos. Además, registró la participación de 90 viviendas usuarias que representan una población de 261 personas, y detonó tres actividades comunitarias, entre ellas, un trueque (intercambio) de objetos en buen estado y un taller de auditoría de plásticos.

- A noviembre de 2024, se habían inaugurado cuatro PVM, y otros cinco se encuentran en proceso de implementación y habilitación.

En el PVM ubicado en Tonalá, las personas registradas, participaron en el intercambio de residuos por semillas para sembrar.

- Diseño de siete actividades comunitarias y de socialización base para la sensibilización y educación continua de buenas prácticas, como reconocimiento

de los plásticos que se generan, talleres y mesas de trabajo. De noviembre de 2022 a noviembre de 2024, se llevaron a cabo 28 actividades de este tipo en los nueve municipios metropolitanos, con la participación de 430 personas, entre vecinas, vecinos y personas servidoras públicas.

- Desarrollo de instrumentos replicables en otros entornos, un plan de implementación y habilitación, un modelo operativo y la metodología de su escalamiento metropolitano, este último a consolidar en 2025.

Entre 2022 y 2024, se llevaron a cabo tres sesiones de la Mesa de Gestión Integral de Residuos y siete sesiones del Grupo de Trabajo de Puntos Verdes relacionadas con los PVM. En estos espacios, participaron 206 personas de distintas áreas de servicios urbanos y medio ambiente de los nueve municipios metropolitanos.

## Regeneración de sistemas dunares de playa

### Descripción

Acción piloto centrada en la conservación de la biodiversidad de las playas y dunas del área metropolitana de Barcelona a través de la ciencia ciudadana.

### Objetivos

El AMB realizó un seguido de actuaciones para proteger y regenerar ecosistemas dunares mediante acciones que fomentan la participación ciudadana. El proyecto resultó ganador de los premios Nueva Bauhaus Europea (Comisión Europea, 2022) y contribuyó a:

- Año de referencia: **2014**
- Orden de gobierno responsable: **AMB**
- Impacto/tensión atendido: **Desaparición de los ecosistemas costeros, pérdida de arena, disminución de la biodiversidad y regresión de la línea de costa.**
- Estatus del proyecto: **Finalizado**

<https://neweuropeanbauhaus.es/proyectos/regeneracion-de-sistemas-dunares-de-playa/>



- Aumentar las áreas dunares restauradas en Castelldefels, Gavà, Viladecans y El Prat de Llobregat.
- Reforzar el papel de los ecosistemas dunares para hacer frente a los eventos climáticos extremos y la pérdida de biodiversidad.
- Generar iniciativas de ciencia ciudadana y campañas educativas que incrementen el apego de la ciudadanía a estos espacios naturales.

## Componente de resiliencia

- **Articulación:** se incorporó a la ciudadanía en el monitoreo de la biodiversidad en las dunas, lo que permitió enriquecer la base de datos con información local y reforzar la conexión entre comunidades y ecosistemas.
- **Creatividad:** iniciativas como la creación del Observatorio Metropolitano de la Mariposa (mBms) y actividades presenciales como el Bioblitz Metropolitano, facilitan la comunicación con el público mediante experiencias interactivas.

- **Prevención y planeación:** fomenta la educación ambiental y la gestión adaptativa, que permite ajustar las estrategias.

## Factor de Gobernanza

Participación comunitaria e intersectorialidad: el proyecto integra a múltiples actores (ciudadanía, sector público, investigadores) y sectores (ambiental, educativo, urbano).

## Principales resultados

- Se realizaron intervenciones de recuperación de ecosistemas dunares en 11.9 kilómetros.
- Construcción y conservación de 115,000 metros cuadrados de dunas.
- Retirada de 150,000 kilogramos de especies invasivas que ocupaban un área de 250,000 metros cuadrados.
- Plantación de 15,000 ejemplares de plantas psamófilas autóctonas.

# Regeneración de la infraestructura verde en el río Llobregat

## Descripción

Evaluación de las soluciones basadas en la naturaleza (SBN) implementadas anteriormente para el fortalecimiento de la infraestructura verde en la ribera del río Llobregat, en el Área Metropolitana de Barcelona.

- Año de referencia: **2021**
- Orden de gobierno responsable: **AMB con financiamiento de la Unión Europea con el programa LIFE Urban Greening Plans**
- Impacto/tensión atendido: **Pérdida de biodiversidad, gestión efectiva de ecosistemas, olas de calor, gestión de recursos hídricos**
- Estatus del proyecto: **Finalizado**

<https://www.europarc.org/library/project-archive/life-urbangreeningplans>

---

## Objetivos

Las acciones se llevaron a cabo en el marco del proyecto europeo LIFE Urban Greening Plans, para lograr la restauración ecológica de un corredor fluvial y transformarlo en un “conector azul”, en beneficio tanto de la biodiversidad como de las comunidades locales, a través de la evaluación y aplicación de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN)<sup>8</sup>, con el fin de:

- Mejorar y reforzar la infraestructura verde en todas sus fases, desde la planificación hasta la gestión y mantenimiento, pasando por el diseño y la implementación.
- Explorar escenarios de uso del suelo en la AMB considerando el crecimiento poblacional, el cambio climático y la agroecología, integrando un análisis socioecológico en la propuesta de espacios abiertos del Plan Director.
- Documentar las experiencias previas de intervenciones basadas en la naturaleza en el espacio fluvial del Llobregat e implementar nuevas acciones para evaluar su impacto en el fortalecimiento de la infraestructura verde metropolitana (EUROPARC Federation, 2023a).

## Componente de resiliencia

- **Creatividad:** a través de la integración de las SBN, se promovió la restauración ecológica, la biodiversidad y la accesibilidad de los espacios públicos. El proyecto implementó soluciones innovadoras para restaurar y mejorar la infraestructura verde en la zona periurbana del río Llobregat, abordando tanto desafíos ambientales como sociales.
- **Flexibilidad:** la capacidad de la región para adaptarse a los efectos del cambio climático.
- **Articulación:** este enfoque integral en el que la ciudadanía es socialmente inclusiva y participativa contribuyó al desarrollo de una infraestructura urbana más resiliente y sostenible.

## Factor de Gobernanza

El proyecto destacó por su gobernanza participativa y enfoque multidisciplinario. La colaboración entre múltiples actores de ciudades y asociaciones en diferentes países de la Unión Europea (EUROPARC Federation, 2023b), incluyendo entidades internacionales, administraciones locales y expertos de diferentes disciplinas, aportó a este atributo y aseguró una gestión integrada de los recursos y del territorio.

## Principales resultados

- Inversión de un millón de euros entre 2021 y 2023 para evitar la pérdida de biodiversidad, gestión efectiva de ecosistemas, prevenir olas de calor y mejorar la gestión de recursos hídricos (Institut Metropolità, s.f.).

---

8. Las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN) son enfoques que emplean principios naturales para abordar problemas relacionados con la gestión territorial y urbana. Promueven ciudades sostenibles, resilientes y habitables, contribuyendo a la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2019).

- Informe de evaluación e informe con directrices sobre las mejores prácticas en SBN.

- *Manual de Soluciones Basadas en la Naturaleza para la Gestión del Agua* que busca ayudar la toma de decisiones, fomentar la colaboración intersectorial y generar resultados replicables con lineamientos que pueden ser adapta-

dos a diferentes contextos geográficos y sociales (IUCN, 2021).

- Un conjunto de indicadores socioecológicos identificados y una metodología para calcularlos.

- Informe sobre el debate, acuerdos y conclusiones de las reuniones con las comisiones del Plan de Uso del Suelo del AMB.

---

## Construcción de Estrategias de Resiliencia: caso AMG - AMB

### Estrategia de Resiliencia Metropolitana del AMG

#### Descripción

La ERM reúne conocimientos técnicos, comunitarios y académicos donde se identifican los principales impactos agudos y tensiones crónicas que afectan a las personas que habitan el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG).

#### Objetivos

La Estrategia de Resiliencia Metropolitana (ERM) del AMG tiene como objetivo fortalecer la gobernanza de la metrópoli en materia de resiliencia para que pueda sobrevivir, adaptarse y prosperar ante los desafíos del mundo complejo y dinámico en el que está inmersa.

- Diagnosticar la resiliencia del AMG a través de un proceso participativo, de análisis y síntesis.
- Desarrollar una ERM con visión y objetivos claros, designando iniciativas y construyendo apoyos.

- Año de referencia: **2023**

- Orden de gobierno responsable: **Imeplan, en colaboración con el AMB y el financiamiento de la Unión Europea ("Asociaciones para Ciudades Sostenibles")**

- Impacto/tensión atendido: **Gobernanza, gestión territorial, cambio climático, gestión de la movilidad y gestión hídrica**

- Estatus del proyecto: **Activo**

---

[www.metropoliresiliente.imeplan.mx](http://www.metropoliresiliente.imeplan.mx)

- Impulsar la puesta en marcha de la ERM, guiando, monitoreando y evaluando las acciones destinadas a fortalecer la resiliencia.

#### Componente de resiliencia

- **Memoria reflexiva y articulación:** el desarrollo de la ERM surgió a partir de procesos participativos con los que se buscó identificar los principales

impactos y tensiones que comprometen la resiliencia urbana y las medidas tangibles que se pueden proponer para prevenirlos y, en su caso, adaptarse a los cambios que de ellos se deriven (Resilient Cities Network, 2014).

- **Creatividad:** la ERM, que se elaboró en un plazo de 12 meses, define una hoja de ruta y siguientes pasos, aprovechando la **suma de saberes** generados a partir de los **siete instrumentos metropolitanos existentes**<sup>9</sup>, los cuales fueron desarrollados con la participación y consulta ciudadana. La ERM es un instrumento dinámico, en constante actualización; esto significa que no es un plan estático, sino una herramienta flexible que se adapta a los cambios y desafíos emergentes.

## Factor de Gobernanza

La ERM se articula en el marco del SIDmetro y se alinea con los siguientes instrumentos metropolitanos: Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano del Área Metropolitana de Guadalajara (POTmet); Plan de Acción Climática del Área Metropolitana de Guadalajara (PACmetro); Atlas Metropolitano de Riesgos; Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable para el Área Metropolitana de Guadalajara (PIMUS).

---

9. Plan de Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de Guadalajara (POTmet), el Plan de Desarrollo Metropolitano (PDM), el Plan de Acción Climática del Área Metropolitana de Guadalajara (PACmetro), la Estrategia Metropolitana de Movilidad Emergente (EMME), el Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable del Área Metropolitana de Guadalajara (PIMUS), el Atlas Metropolitano de Riesgo y la Agenda de Resiliencia Hídrica del AMG.

La ERM sumó la participación de 2 mil personas de la sociedad civil, academia y sector público, a través de ocho talleres, seis grupos de enfoque, 19 entrevistas y un sondeo público realizado por medios digitales.

Actualmente, se encuentra en desarrollo una batería de indicadores para dar seguimiento a las metas y acciones de la ERM.

## Principales resultados

- Fue la primera ERM publicada a nivel mundial en el contexto posterior a la pandemia de COVID-19 y la primera a nivel mundial en ser construida en un contexto metropolitano.
- Creación de la **Escuela de Resiliencia**, cuyo objetivo es desarrollar habilidades en resiliencia de las áreas corresponsables en los nueve municipios del AMG.
- En la presentación oficial de la ERM, durante el Congreso Internacional de Resiliencia Metropolitana, el AMB resaltó los esfuerzos del AMG para desarrollar soluciones efectivas ante los desafíos planteados. Como resultado, el AMB reafirmó su compromiso de fortalecer la cooperación con el Imeplan para diseñar e implementar una estrategia que se ajuste a la realidad local.
- A partir de la colaboración y vinculación de la red de ciudades Resilient Cities Network e Imeplan, se desarrolló la Convocatoria de Iniciativas: Mujeres en Resiliencia, para identificar, mostrar y reconocer aquellas iniciativas, acciones y proyectos en América Latina que incorporan la perspectiva de género en los esfuerzos de construcción de resiliencia comunitaria.

# Diagnóstico de Resiliencia Metropolitana del AMB

## Descripción

La celebración del seminario de resiliencia del AMB permitió iniciar un diálogo entre las diferentes áreas y departamentos, con el objetivo de trabajar juntos la resiliencia.

## Objetivos

Realizar un diagnóstico que desglose los principales impactos y tensiones que comprometen la resiliencia metropolitana y las medidas tangibles que se pueden proponer para prevenir o adaptarse a los cambios.

- Año de referencia:

**En proceso de publicación**

- Orden de gobierno responsable:  
**El AMB, el colaboración con el Imeplan y el financiamiento de la Unión Europea ("Asociaciones para Ciudades Sostenibles")**

- Impacto/tensión atendido:  
**Gobernanza, gestión territorial, cambio climático, gestión de la movilidad y gestión hídrica**

- Estatus del proyecto: **Activo**

<https://www.amb.cat/s/home.html>

## Componente de resiliencia

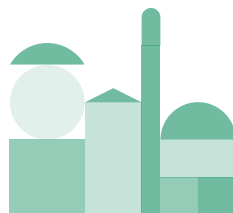
● **Memoria reflexiva, innovación y articulación:** para identificar los principales impactos y tensiones que afectan la resiliencia urbana y proponer medidas concretas para prevenir o adaptarse a estos cambios, se tomó en cuenta la representación de diversos sectores y la experiencia adquirida a través de la hoja de ruta del AMG.

## Factor de Gobernanza

Los municipios delegan competencias a la administración metropolitana, otorgándole autonomía tanto jurídica como administrativa. Esto permite al AMB gestionar de manera directa áreas clave, sin necesidad de aprobación de los niveles superiores de gobierno, ya que se constituye como una entidad autónoma con su propio orden.

## Principales resultados

● Se realizó el Seminario sobre Resiliencia en el AMB, en octubre de 2024, evento que reunió a actores locales e internacionales con el fin de fomentar el diálogo y la colaboración en el desarrollo de un diagnóstico de resiliencia, que servirá de base para la ERM. Se identificaron impactos y tensiones que sirvieron de base para discusiones intersectoriales.



# Resiliencia Hídrica de Ciudad del Cabo, Sudáfrica

## Descripción

Plan hídrico a largo plazo a partir de la estrategia Día Cero del Agua para generar una ciudad sensible al agua para 2040.

## Objetivos

Tras un prolongado periodo de sequía que comenzó en 2015 e instauró el concepto del Día Cero del Agua, proyectado para 2018<sup>10</sup>, Ciudad del Cabo desarrolló una estrategia hídrica (2019a) con cinco compromisos clave bajo las premisas de inclusión, resiliencia para la respuesta a la sequía, y sustentabilidad (Ciudad del Cabo, 2019b):

- Sanidad y acceso seguro para todas las personas.
- Uso racional del agua, a través de incidencia directa en el sistema tarifario, regulación, ciudadanía activa y gestión del sistema de abastecimiento.
- Agua suficiente y confiable de fuentes diversificadas para lograr resiliencia hídrica en 2030.
- Beneficios y riesgos compartidos de fuentes de agua regionales
- Ciudad sensible al agua para 2040.

## Factores para la resiliencia

- **Memoria reflexiva:** reflejado en el obje-

**10.** La crisis y la estrategia del Día Cero comenzaron desde 2015, proyectando que el día llegaría el 22 de abril del 2018. El concepto se refiere al día en que el servicio de abastecimiento de agua se vería comprometido por el desabasto desde las fuentes. El estatus de la estrategia se mantiene activo y se actualiza constantemente desde entonces.

- Año de referencia: **2015**
- Orden de gobierno responsable: **Multiactor y multinivel**
- Impacto/tensión atendido: **Sequía, desabasto de agua, crisis climática, crisis económica**
- Estatus del proyecto: **Activo**

<https://odp-cctegis.opendata.arcgis.com/>

tivo a largo plazo de generar una ciudad sensible al agua para 2040, así como en la tendencia de mantener el consumo del líquido por debajo del nivel previo a la crisis. No se olvida la situación de tensión, sino que se mantiene presente para la permanencia de la estrategia.

- **Creatividad:** dado que los recursos eran escasos, se echó mano de lo que se tenía en su momento para reconfigurar la manera en que se aprovechaba el agua. Así, por ejemplo, se transformó el sistema tarifario y la forma en que hasta entonces operaba. Además, se generaron plataformas de datos abiertos para que los distintos sectores puedan planear de acuerdo al contexto hídrico en curso, a la par que comunican la información generada por distintos canales y programas.
- **Articulación:** ejemplificada en la transferencia de agua desde una asociación privada de agricultura para el sistema de abastecimiento público, y al nombrar, desde un inicio, a una académica como encargada de la estrategia.
- **Prevención para la acción:** establecer una fecha con base en datos y socializarla como un límite para el abasto de agua en la ciudad, permitió que se evitara tal evento.

● **Flexibilidad:** el gobierno se mantuvo perseverante con la estrategia y a medio plazo notó cambios en la apropiación de las medidas en la ciudadanía y sector privado. Esto se vio reflejado en las redes vecinales que se generaron y mantuvieron; hogares y negocios que implementaron estrategias para disminuir su consumo, como adecuaciones en sus infraestructuras y el uso de tecnologías para almacenar y reutilizar agua.

## Factor de gobernanza

En el sector gubernamental se ejecutaron estrategias directas al sistema tarifario en relación con la oferta y la demanda de agua, y se desarrolló un portafolio de respuesta ante la sequía, incluyendo la diversificación de fuentes de abasto en su cartera y en el *Western Cape Water Supply System* (WCWSS), el sistema de abastecimiento de agua metropolitano. Además, se desarrollaron sistemas de información consultables desde plataformas abiertas para apoyar la toma de decisiones.

## Principales resultados

- Se evitó llegar al Día Cero del Agua proyectado.
- Reducción del 55% en la demanda de agua entre 2015 y 2017, sin recurrir a una intermitencia en el abasto. Esto le valió a la estrategia un reconocimiento de la Asociación Internacional de Agua, en 2018.
- Establecimiento de plantas de desalinización temporales.
- Inversión en mecanismos para gestionar la presión del agua por zonas, usando procesadores inteligentes, lo que permitió una reducción en el consumo de 50 megalitros a 70 megalitros por día en 2018.
- Tablero Semanal de consulta abierta para dar a conocer el estado de diversas fuentes de agua.
- Publicación periódica *Water Outlook*, desde 2018, dirigida al sector privado e inversionistas para apoyar la toma de decisiones y revertir la imagen que la prensa internacional generó con el Día Cero del Agua. Incluyen actualizaciones respecto de la estrategia hídrica.

## Grupo Operativo sobre el Calor en el Gran Sídney

### Descripción

Estrategia a largo plazo que permita a las personas sobrevivir y prosperar en un entorno urbano que enfrenta un clima cada vez más cálido y episodios de calor extremo, los cuales son desafíos crecientes del cambio climático en áreas urbanas.

### Objetivos

El programa se enfoca en tres áreas clave: **informar** a las personas sobre su nivel de riesgo y **cómo gestionarlo**,

- Año de referencia: **2022**

- Orden de gobierno responsable: **Multisectorial y metropolitano. Gobierno australiano, Gobierno de Nueva Gales del Sur, gobiernos locales, academia, industria y sector comunitario.**

- Impacto/tensión atendido: **Olas de calor, cambio climático**

- Estatus del proyecto: **Activo bajo nuevos programas.**

<https://coolsuburbs.au/>

**asegurar que las infraestructuras están diseñadas para funcionar en condiciones más cálidas, y adaptar viviendas y suburbios** para garantizar tanto la seguridad como la asequibilidad ante el aumento de temperaturas. Además, **se implementan programas especiales para proteger a las poblaciones más vulnerables frente al calor extremo (WSROC, 2021).**

- **Gobernanza:** plan de Ciudad Inteligente frente al Calor

Co-crear un programa coordinado de actividades a 5 años, para implementar medidas de mitigación y adaptación al calor en toda la ciudad, así como mejorar la gestión de las olas de calor.

- **Política:** barrios Frescos NSW

Expandir la herramienta de evaluación y calificación de resiliencia al calor, Barrios Frescos, para que sea aplicable a todas las zonas climáticas de Nueva Gales del Sur (NSW, por sus siglas en inglés), y maximizar su usabilidad para diferentes usuarios (industria, gobierno, comunidad).

- **Datos:** metodología de Riesgo de Calor  
Desarrollar una metodología integral y un acuerdo necesario sobre las definiciones y umbrales para evaluar el riesgo local de calor y realizar un piloto en tres áreas locales de alto riesgo (LGAs).

- **Personas:** guía de Gestión de Olas de Calor

Desarrollar un conjunto de herramientas basadas en evidencia para ayudar a las autoridades locales a avanzar en su planificación ante las olas de calor.

## Componente de resiliencia

- **Memoria reflexiva:** se mantienen presentes eventos pasados y se desarrolla la estrategia sin perderlos de vista para construir sobre el acontecimiento.

- **Creatividad:** buena parte de sus estrategias se piensan desde la confianza en las personas y la información que pueden

generar y aportar por medio de distintas plataformas, siendo la experiencia y el medio ambiente el recurso disponible para capitalizar el conocimiento.

- **Articulación:** con la ciudadanía, la academia y el sector privado para tener un entendimiento más amplio de los efectos de las tensiones y perfilar las líneas de acción.

- **Prevención para la acción:** su enfoque en la generación de datos desde y con diversos sectores permite robustecer los sistemas de información para la toma de decisiones y respuesta ante posibles crisis.

## Factor de Gobernanza

El Grupo Operativo sobre el Calor en el Gran Sídney (The Greater Sydney Heat Taskforce) reúne a 35 actores, que incluyen al gobierno estatal, 33 gobiernos locales, desarrolladores, entidades financiadoras de áreas urbanas y proveedores de servicios públicos como energía, agua y carreteras. Demostración de la articulación a través del proyecto Barrios Frescos.

## Principales resultados

- Implementación del programa Barrios Frescos en septiembre de 2024, con el desarrollo de una plataforma para evaluación y monitoreo con datos construidos desde la ciudadanía.

- Desarrollo de caja de herramientas para la planeación ante el calor, utilizada por gobiernos locales.

- Diseño de un plan de implementación multisectorial a través de publicaciones con estudios de caso.

- Financiamiento de 1.3 millones AUD (838, 487 USD) de 2022-2024, a través de una colaboración intergubernamental desde el Acuerdo para la Reducción de Riesgos nacional, para el desarrollo de la estrategia y sus programas.





# Lecciones aprendidas desde el ámbito metropolitano

Entendiendo que la gran mayoría de las acciones resilientes surgen en contextos de crisis que requieren una reacción inmediata, es importante reconocer que **mediante la organización comunitaria y una gobernanza eficaz en las metrópolis, es posible anticiparse a impactos futuros.** Este enfoque permite no sólo resistir mejor las adversidades, sino adaptar las lecciones aprendidas en momentos críticos para construir ciudades mejor preparadas, más resilientes y prósperas.

Además, existe una diversidad de posibilidades y modalidades en las que las personas tomadoras de decisiones y quienes diseñan, ejecutan y evalúan las acciones desde el gobierno, pueden dar respuesta a las consecuencias de los impactos y tensiones, tales como estrategias de resiliencia, programas o proyectos de temática específicos y/o políticas públicas.

A partir del análisis de la experiencia del AMG y el AMB y de diversas estrategias resilientes implementadas en distintas partes del mundo, **es posible identificar patrones y elementos comunes que han sido clave en el éxito** de estas políticas, sin dejar de reconocer la complejidad de comparar acciones en contextos distintos. Por ejemplo, en el AMG, el municipio de Guadalajara, el municipio central de la metrópoli, cuenta con un presupuesto 25 veces mayor que el del municipio Zapotlanejo, 43 veces más grande que el de Ixtlahuacán de los Membrillos y 91 veces más grande que el de Juanacatlán. Estas disparidades hacen que los presupuestos municipales para la acción metropolitana sean limitados y que la mayor parte de sus recursos se destine a servicios básicos en situaciones de emergencia, como sucedió con la pandemia de COVID-19.

No obstante, si bien existen particularidades económicas, sociales, culturales y ambientales entre las regiones, también existen **factores que trascienden fronteras y que se comparten y sirven como inspiración para la formulación de nuevas políticas locales de gobernanza y resiliencia**, como las desigualdades y condiciones que ponen a las personas en situación de vulnerabilidad. Es por ello, que los elementos ya mencionados se agrupan en diferentes ejes temáticos, que no pretenden ser exhaustivos, sino orientadores, con la intención de ofrecer a las personas lectoras una guía clara.

Desde la experiencia de la Acción MRG, se reconoce que los procesos de planeación pueden resultar complejos y demandantes, debido a la necesidad de coordi-

## Enfoques transversales

- **Flexibilidad en el proceso:** mantener una estructura de planeación que permita ajustes conforme surjan nuevas necesidades o información. Esto significa que el equipo debe estar abierto a cambios y que los pasos no necesariamente siguen un orden rígido. Cada fase del proceso debe poder adaptarse a los contextos específicos del territorio y a las capacidades locales, contemplando que pueden surgir sucesos inesperados.

- **Posibilidad de comenzar desde cero:** reconocer que algunos territorios o comunidades pueden no contar con infraestructura o experiencias previas en ciertos temas. En estos casos, es conveniente ofrecer capacitación y guías básicas que permitan una introducción al proceso, desde lo fundamental hasta etapas más avanzadas, para asegurar que cada comunidad tenga un punto de partida adecuado.

- **Involucrar a las personas en todas las etapas:** integrar mecanismos de consulta y participación desde el inicio hasta la evaluación final del proyecto. Esto implica convocar a diferentes grupos de interés (comunidad, sector privado, instituciones) para que contribuyan a definir objetivos, prioridades y evaluar los avances, de forma que el proceso se ejecute desde, para, por y con las personas, con perspectiva

de género, de derechos humanos y de cuidados.

- **Inclusión de diferentes sectores y actores:** facilitar e incentivar la participación de diferentes sectores —como el ambiental, educativo, salud, social y económico— para que el proceso de planeación considere las múltiples dimensiones que afectan al territorio. Esto fomenta una visión integral que atiende diversas necesidades y fortalece el respaldo comunitario.

- **Recordar constantemente el objetivo y motivación inicial:** durante el desarrollo de las etapas, es importante que el equipo y los participantes recuerden el propósito inicial del proyecto, así como las razones y motivaciones que impulsaron el proceso de planeación. Esto ayuda a mantener la cohesión y a enfrentar obstáculos, alineando las acciones con el objetivo general y fomentando la resiliencia y el compromiso del equipo.

**Además, en la construcción de proyectos y acciones resilientes es importante alinear los esfuerzos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), hacerlos propios y no desistir ante los desafíos que puedan surgir en el proceso. Sólo así se podrá avanzar hacia un futuro más equitativo y sostenible.**

nar múltiples perspectivas, prioridades y niveles de acción; sin embargo, existen una serie de **enfoques transversales clave a los que se puede recurrir en las distintas etapas del proceso, para facilitar su fluidez y adaptabilidad a las particularidades de cada territorio. Es-**

**tos enfoques permiten dar al proceso de planeación un carácter incluyente, participativo y flexible que favorece la integración de diversos actores y su adaptación a realidades cambiantes y a las necesidades específicas de cada comunidad.**

## Punto de partida: análisis preliminar

El punto de partida permite a las personas tomadoras de decisiones **delinear las metas conforme a los contextos** de cada metrópoli y dentro de una agenda de resiliencia, además **establece una base sólida para la cooperación y la innovación conjunta**. En esta fase se lleva a cabo un mapeo detallado de actores clave, lo que facilita la construcción de **diálogos inclusivos y el fomento de intercambios multidisciplinares**, esenciales para crear un diagnóstico participativo que refleje las perspectivas y necesidades de los diversos sectores de la ciudad. Este enfoque promueve una gobernanza más equitativa y fortalece el sentido de propiedad colectiva sobre las soluciones planeadas.

Ejemplo de ello, es el proceso que supuso el desarrollo de la Estrategia de Resiliencia Metropolitana que, como se ha mencionado anteriormente, se construyó a partir de procesos de participación con más de dos mil personas. Así, el documento se convierte en un rector para el Área Metropolitana de Guadalajara.

### Descripción

El punto de partida, previo al desarrollo de acciones, permite identificar desde dónde surge y se enmarca la motivación por parte de las metrópolis, en la agenda de resiliencia. En esta etapa se hace un mapeo de actores para la construcción de diálogos e intercambios en el marco de la construcción de un diagnóstico participativo.

A su vez, implica un análisis de las capacidades institucionales para identificar posibles alianzas estratégicas y de cooperación técnica y/o financiera.

### ¿Quiénes participan?

Sociedad civil  
Academia  
Gobiernos locales  
Organizaciones comunitarias de base  
Sector empresarial

### Puntos clave

Mapeo de actores  
Suma de saberes  
Diagnósticos y generación de datos  
Priorización de agendas

### ¿Para qué es importante?

- **Identifica las motivaciones** para el desarrollo de acciones de resiliencia metropolitana y las necesidades técnicas y financieras para su aplicación.
- **Reconoce a las personas, grupos y/o sectores que viven y transitan las ciudades**, cuyos intereses y necesidades

influyen en el desarrollo y consolidación de los territorios. Estas personas, grupos y sectores forman parte de la identidad metropolitana.

- **La construcción conjunta de conocimiento cobra sentido en lo colectivo**, por lo que el diálogo con las partes permite tomar decisiones bajo el mismo

entendimiento y se convierte en una herramienta integral.

- Establece **alianzas estratégicas** y permite hacer un uso más eficiente de los recursos, a través de la priorización y determinación de la agenda.

## Pasos recomendados

**1. Identificar las principales motivaciones y finalidades para desarrollar acciones de resiliencia metropolitana:**

- Actuar como medida de prevención y/o mitigación de riesgos.
- Reaccionar ante emergencias o crisis derivadas de impactos.
- Resultado de colaboraciones con actores estratégicos.
- Sumar o alinearse a agendas internacionales.

**2. Reconocer los impactos y tensiones que vulneran al territorio a partir de los datos disponibles:**

- Revisión de instrumentos y procesos existentes de planeación y gestión metropolitana.

- Análisis de percepciones sociales sobre los temas que fortalecen y/o vulneran la metrópolis.

**3. Impulsar la participación de actores** en mecanismos y/o redes de diálogo social formal con los sectores público y privado, organizaciones de la sociedad civil, academia y organismos internacionales.

**4. Generar información y cruzar datos mediante diagnósticos participativos** con información desagregada por sexo, que permita identificar los alcances de los impactos y tensiones en las localidades, así como las prácticas comunitarias existentes para prevenir y atender las emergencias.

**5. Mapear las agendas internacionales, regionales y locales** que promueven la agenda de resiliencia metropolitana para su alineación y posible colaboración.

**6. Definir las prioridades** a atender, con base en el diagnóstico y las capacidades institucionales.

## Caja de herramientas

- Análisis FODA de Albert Humphrey (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).
- Marco de Resiliencia de las Ciudades (2014) (CRF, por sus siglas en inglés), elaborado por Resilient Cities Network en colaboración con Arup.
- Scorecard de Resiliencia ante Desastres para las Ciudades, elaborado por la Oficina de las Naciones

Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR).

- Guía para la Herramienta de Perfilado de Resiliencia Urbana (CRPT, por sus siglas en inglés), elaborada por el Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat)

- Organizar Grupos Focales con los distintos sectores involucrados.

# 2

## LECCIONES APRENDIDAS

# Articulación de esfuerzos: gobernanza inclusiva y coordinada

La definición del punto desde el que las metrópolis parten en su accionar resiliente, facilita la articulación entre las y los actores a modo de coordinación para responder, adaptarse y prosperar. Por ello, el siguiente paso sugerido, es la **consolidación de mecanismos de gobernanza metropolitana**.

La Acción MRG es un ejemplo destacado de articulación entre ciudades, donde la colaboración entre el Imeplan y el AMB, con el respaldo financiero de la Unión Europea, permitió un intercambio significativo de conocimientos y el fortalecimiento de capacidades en gobernanza metropolitana y gestión de residuos. A través de la identificación de actores clave, la definición de roles y responsabilidades, y la creación de un sistema de comunicación y coordinación efectivo, ambas metrópolis lograron trabajar juntas, a pesar de las diferencias en sus contextos.

El proyecto ha facilitado la adaptación de prácticas de gestión de residuos y resiliencia, **contribuyendo al aprendizaje mutuo y al desarrollo de soluciones compartidas** que beneficiaron a cada territorio en su respectiva implementación; desde una cooperación metrópoli-metrópoli.

### Descripción

La articulación implica un trabajo colaborativo y de armonización de esfuerzos, recursos y objetivos entre diferentes actores, sectores y niveles de gobierno, asegurando la participación efectiva y activa de todas las partes. La coordinación puede darse en diferentes modalidades de gobernanza (conforme mencionado en el apartado Modelos de gobernanza y resiliencia en entornos metropolitanos).

### ¿Para qué es importante?

- El **diálogo estructurado** permite abordar la resiliencia y la complejidad de los desafíos locales y metropolitanos desde una mirada integral.
- **Promueve una gobernanza más sólida y participativa**, al incluir a distintos niveles de gobierno y sectores en la toma de decisiones.

### ¿Quiénes participan?

Sector público  
Sector privado  
Academia  
Organismos de Sociedad Civil  
Población abierta

### Puntos clave

Mecanismos de coordinación  
Diálogos estructurados  
Eficiencia de recursos  
Intercambio de conocimientos

**“Nosotros podemos aportar nuestra experiencia en lo que es la gestión de residuos, la gobernanza metropolitana [...] pero queremos aprender y beber del proceso de elaboración de la estrategia de resiliencia de Guadalajara.”**

**Xavi Tiana**, *Coordinador de la Dirección General del Área Metropolitana de Barcelona (AMB)*

- La **definición de roles y responsabilidades** en la articulación de esfuerzos y la creación de un sistema de comunicación y coordinación efectivo, facilita la coordinación de políticas y acciones.
- Permite una **mejor gestión de los recursos disponibles**, ya que evita duplicidades y permite el uso compartido de herramientas, financiamiento, infraestructura y conocimientos.
- **Fortalece el intercambio de conocimientos**, información y experiencias para nutrir los procesos en conjunto.

## Pasos recomendados

**1. Delinear** objetivos, alcance, agenda, formas de trabajo y reglas básicas de los mecanismos de coordinación.

**2. Establecer mecanismos formales de participación y representación ciudadana** en los mecanismos de gobernanza.

**3. Definir roles y responsabilidades** de las partes involucradas.

**4. Establecer o fortalecer** los mecanismos de coordinación y gobernanza para crear una **red de trabajo** para el desarrollo de capacidades, intercambio de información y adaptación de experiencias entre pares.

**5. Diseñar un documento estratégico y/o plan de trabajo** que describa las áreas de trabajo conjunto acordadas, destacando cómo impulsa las acciones resilientes.

## Caja de herramientas

- Diagrama de Flujo.
- Proceso Analítico Jerárquico (Analytic Hierarchy Process AHP) - Thomas L. Saaty.

- RCN(2020). Resilience in Cities: Strategies for Urban Planning and Policy. Resilient Cities Network.
- CGLU (2016). Global Charter-Agenda for Human Rights in the City. Ciudades y Gobiernos Locales Unidos.

# 3

## LECCIONES APRENDIDAS

# Planificación estratégica: de la implementación al seguimiento

La resiliencia metropolitana no depende sólo de la identificación de los riesgos y vulnerabilidades a los que se enfrenta una ciudad, sino también de la capacidad para actuar de manera proactiva y efectiva. En esta sección, se presentan las lecciones aprendidas para el desarrollo y la implementación de acciones para el fortalecimiento de la gobernanza urbana y la resiliencia de las metrópolis frente a los desafíos actuales y futuros.

En el marco internacional, y de particular interés para el AMG a través de la participación en el Congreso Internacional de Resiliencia Metropolitana (CIRM), se destaca, a manera de ejemplo, el Grupo Operativo de Calor del Gran Sidney (WSROC, 2021). Este tiene como objetivo alcanzar una visión de largo plazo en la que los habitantes de el Gran Sídney puedan sobrevivir y prosperar en un clima cada vez más cálido y durante los episodios de calor extremo. Está integrado por altos cargos de las administraciones local y estatal, la industria y el sector comunitario, para coordinar la gobernanza en toda la ciudad y poner en marcha programas para los sectores más vulnerables, desarrollar metodologías y capacitar a la ciudadanía.

Estudiar y comparar la conformación de otros grupos técnicos y temáticos puede dar pautas para proponer, actualizar, innovar o transformar la operatividad e institucionalización del territorio en el que se busca intervenir.

### Descripción

El proceso de implementación de acciones debe ser integral y participativo, involucrando a todos los actores clave —desde autoridades gubernamentales hasta comunidades locales— y aprovechando los recursos disponibles para maximizar su impacto. Además, el pilotaje de estas iniciativas será esencial para evaluar su efectividad en contextos específicos y ajustarla según las lecciones aprendidas. Este enfoque permite no sólo probar soluciones en pequeña escala, sino también generar confianza y compromisos hacia una gobernanza metropolitana más inclusiva, sostenible y resiliente.

### ¿Quiénes participan?

Gobiernos locales  
Comunidades  
Sector privado

### Elementos clave

Diseño de acciones  
Indicadores  
Evaluación  
Planeación programática

### ¿Para qué es importante?

- La ejecución de acciones de resiliencia metropolitana permite a las personas responder, adaptarse y prosperar de manera comunitaria y acompañada.

● **El diseño de las acciones, con una mirada de sostenibilidad**, requiere plantear, desde un inicio, de qué forma se pueden mantener en el tiempo y medir su impacto no sólo en términos económicos, sino también en el tejido social y bienestar de los grupos a los que atienden.

● **Pilotear** las acciones de resiliencia permite encontrar áreas de oportunidad y mejorar las estrategias con la finalidad de eficientar tiempo y recursos y potenciar su alcance.

● **El desarrollo de capacidades y la generación de una demanda pública** en las comunidades potencia la apropiación de las acciones resilientes desde la corresponsabilidad.

● Llevar a cabo procesos de **monitoreo y evaluación** permite adecuar las acciones a contextos cambiantes y desafiantes.

● El desarrollo de **indicadores de evaluación y seguimiento** con perspectiva de género y derechos humanos permite identificar las áreas que requieren acciones puntuales para asegurar resultados equitativos e integrales.

## Pasos recomendados:

**1. Diseño de acciones y estrategias** que incluyan los siguientes elementos:

- Metas claras que alineen la resiliencia con las necesidades específicas de la ciudad.
- Objetivos generales y particulares
- Población objetivo
- Temporalidad de implementación

- Territorio de incidencia
- Recursos necesarios
- Inclusión de perspectivas centradas en las personas de manera transversal.

**2. Priorizar las acciones** conforme a los objetivos de corto y mediano plazo.

**3. Asignación de recursos** y personas facilitadoras de las acciones.

**4. Establecer indicadores** para la medición del alcance y cumplimiento de los objetivos de cada acción, y para respaldar las programaciones presupuestales.

**5. Implementar procesos de pilotaje** para evaluar y, si fuese necesario, ajustar las acciones.

**6. Ejecutar las acciones** diseñadas en un marco de tiempo determinado, garantizando la participación y el compromiso de todos los actores involucrados.

**7. Establecer colaboraciones** con organizaciones no gubernamentales, sector privado y otras entidades para fortalecer la respuesta y la preparación ante crisis.

**8. Desarrollar e instalar capacidades** en las comunidades para la apropiación de las acciones.

**9. Buscar fuentes de financiamiento** para proyectos de resiliencia, incluyendo subvenciones, asociaciones público-privadas y programas internacionales.

**10. Establecer mecanismos de evaluación periódica** de las políticas y programas de resiliencia, permitiendo ajustes basados en lecciones aprendidas y cambios en el contexto.

## Caja de herramientas

- C40 (2017). C40 Cities Climate Action Planning: A Guide for Cities. C40.  
- CGLU (2017). The Global Agenda of Local and Regional Governments for the 2030 Agenda for Sustainable Development. CGLU.

- CGLU (2016). Towards the Implementation of the Global Agenda for Local Governments and the 2030 Agenda for Sustainable Development. CGLU.



## 4

## LECCIONES APRENDIDAS

## Integración social: fomentar sostenibilidad y corresponsabilidad

En el marco del diseño e implementación de las estrategias y acciones, su **comunicación y socialización** resultan fundamentales. Cuando se quiere divulgar los esfuerzos a nivel metropolitano, puede parecer lógico dirigirse a un público general; sin embargo, se recomienda tomar en cuenta la diversidad de comunidades y canales a los que tienen acceso los distintos sectores sociales, así como poner atención en el tipo de lenguaje y soportes gráficos y de diseño que se utilizan, pues la lógica de diálogo cambia dependiendo del contexto en que se presenta.

Dada la sobre información que se experimenta en las ciudades, captar y mantener el interés de los ciudadanos es un reto en sí mismo. Por eso, es importante evaluar y **reconocer qué funciona con cada red y darle mantenimiento constante**, priorizando el flujo de diálogo.

Uno de los ejemplos más **integrales** y mediáticos de resiliencia a nivel global es la estrategia Día Cero del Agua, desarrollada por Ciudad del Cabo en respuesta a una de las crisis de sequía y desabasto de agua más fuertes a las que se ha enfrentado Ciudad del Cabo, se desarrolló la estrategia de resiliencia hídrica: Día Cero del Agua, uno de los ejemplos más integrales y mediáticos de resiliencia a nivel global, con una **narrativa** generada desde el sector gubernamental y académico, apropiada y reimaginada por la sociedad civil para **detonar nuevas respuestas de acción y resiliencia** (ACDI, 2022).

Esta estrategia puso en evidencia la importancia del intercambio inter y transdisciplinario entre sectores para fortalecer la resiliencia y afinar la colaboración, así como los **procesos de mediación y apropiación con la ciudadanía**.

Estar en constante monitoreo y actualización de lo que hacen otras comunidades alrededor del mundo permite analizar el propio contexto para accionar desde el conocimiento.



## Descripción

En el diseño de estrategias, la comunicación efectiva y adaptada permite, por una parte, transparentar los resultados de los esfuerzos; por otra, blinda las acciones, lo que garantiza la sostenibilidad de las agendas en el tiempo, independientemente de cambios administrativos.

## ¿Para qué es importante?

- Posicionar a las metrópolis como referentes en agendas temáticas, de manera internacional.
- Inspirar a otros gobiernos locales en la implementación de acciones de resiliencia metropolitana.
- Impulsar la transparencia y la rendición de cuentas, lo que, además, da visibilidad a la importancia e impacto de las acciones.
- Garantizar la participación continua de la ciudadanía en todas las fases de la acción y no sólo en las fases iniciales.

## Pasos recomendados

**1. Difundir los resultados en la metrópoli**, para que, por una parte, se genere

## ¿Quiénes participan?

Gobiernos locales  
Sector privado  
Ciudadanía

## Elementos clave

Posicionamiento  
Socialización  
Sostenibilidad de las acciones

una demanda social y, por otra, se inspire a más actores a participar de manera activa.

**2. Involucrar actores de todos los sectores** para sostener la agenda en red.

**3. Implementar las acciones con participación activa de las personas líderes de las comunidades** para impulsar la resiliencia comunitaria y la capacidad instalada en las comunidades para su sostenibilidad en el tiempo.

**4. Alinear las voluntades e instrumentos de la política pública** para comprometer y asignar presupuesto a la agenda de resiliencia, ya sea de manera directa o transversal.

## Caja de herramientas

- RCN (2020). Monitoring Resilience: Tools and Strategies for Effective Implementation. Resilient Cities Network.

- CIDEU (2015). Evaluación participativa y multidimensional en políticas urbanas. CIDEU.

- Campañas de difusión mediante herramientas como redes sociales, postales, desarrollo de sitios web y boletines electrónicos, entre otras.

- Eventos de difusión: círculos de diálogo y talleres participativos, entre otros.

- Fortalecer las áreas de cooperación internacional que impulsen y mantengan las colaboraciones con actores estratégicos con financiamiento.

La institucionalización de las acciones de resiliencia es un proceso clave para **garantizar la sostenibilidad, efectividad y continuidad** de las políticas y estrategias frente a los desafíos que enfrentan las metrópolis. A medida que las ciudades crecen y se diversifican, se hace indispensable contar con mecanismos formales y sólidos de gestión y respuesta. Institucionalizar las medidas de resiliencia no solo implica integrarlas en las estructuras gubernamentales, sino también en la cultura organizacional, los marcos normativos y los procesos de toma de decisiones, asegurando su permanencia a lo largo del tiempo.

En el presente apartado se hace referencia a elementos clave aprendidos desde MRG, pero también se rescatan lecciones del Proyecto Mulher Salvador, para el que se logró asegurar recursos y apoyo institucional a través del Decreto número 36.976/2023, el cual le otorga una base legal sólida y establece directrices claras para su implementación efectiva.

## Descripción

A través de la institucionalización, las metrópolis pueden crear marcos robustos de colaboración, reforzar la capacidad de respuesta ante emergencias y promover un desarrollo urbano inclusivo, sostenible y resiliente.

## ¿Para qué es importante?

- Asegura que las prácticas exitosas **no se queden como proyectos aislados o dependientes de un liderazgo específico**, sino que se integren plenamente en el funcionamiento del gobierno local o metropolitano.
- Es clave para la **sostenibilidad a largo plazo**, frente a coyunturas como los cambios en la administración pública.
- **Asegura respaldo** jurídico, normativo y presupuestal, facilitando recursos y estabilidad para la continuación de acciones.

## ¿Quiénes participan?

Sector público  
Organizaciones de la sociedad civil  
Academia

## Elementos clave

Sostenibilidad  
Difusión  
Internacionalización

- **Incorporar las acciones resilientes en planes y documentos estratégicos** con detalles claros sobre su implementación en el territorio, asegura su viabilidad y reduce la probabilidad de que sean modificadas o desestimadas.
- **Posiciona** a los gobiernos locales como referentes a nivel nacional, regional e internacional.

“Este tipo de proyectos de cooperación descentralizada [...] nos puede generar otras oportunidades, desde apoyarnos en el tema de residuos, intercambiar. [...] Esta colaboración institucional yo creo que tiene que continuar y reforzarse.” Xavi Tiana”

**Xavi Tiana,**

*Coordinador de la Dirección General  
del Área Metropolitana de Barcelona (AMB)*

## Pasos recomendados

**1. Identificar** dentro de las estructuras y normativas existentes, **cómo** se puede **institucionalizar** la acción:

- Formalización a través de políticas y normas.
- Asignación de recursos y presupuestos.
- Integración en los planes locales de gobierno.

**2. Comunicar los resultados y el progreso** de la acción a la ciudadanía y a los interesados. La transparencia en la ejecución y los logros obtenidos contribuyen a consolidar la acción como parte de la gestión institucional y a ganar respaldo social.

**3. Formalizar procesos y procedimientos** mediante la definición y documentación de acciones específicas que aseguren la ejecución continua y replicable de la iniciativa, garantizando su continuidad ante cambios de personal o administración.

## Caja de herramientas

- C40 (2018). Global Cities Covenant on Climate: A Framework for Climate Action. C40.

- CIDEU (2021). Innovación y Transferencia de Conocimiento en la Evaluación de Políticas Urbanas. CIDEU.

- Metropolis (2017). Building Institutional Capacity for Urban Policy Implementation. Metropolis.org.

# Conclusiones

La *Guía para la Gobernanza y Resiliencia Metropolitana* es un documento **práctico, dinámico y cercano**, construido a partir de la experiencia y las reflexiones derivadas de Metro Resilience Guadalajara (MRG). Más que un instrumento técnico, busca ser **inspiración para otras posibilidades** de gestión, organización y ejecución de acciones resilientes, desde lo personal, lo colectivo y la cooperación descentralizada.

La Guía presenta casos de estudio y buenas prácticas en las áreas metropolitanas de Guadalajara y Barcelona y en otras regiones del mundo, con la finalidad de **documentar lo ya existente, analizarlo y ponerlo en común**. Así, este documento parte de lo colectivo, de la **suma de saberes y de la articulación de esfuerzos**, principalmente de quienes participaron en la Acción MRG en el AMG y el AMB, y de especialistas que participaron en el Congreso Internacional de Resiliencia Metropolitana (CIRM), en noviembre del 2023.

En el marco de la colaboración para Metro Resilience Guadalajara, con el respaldo y financiamiento de **la Unión Europea, se abrieron canales de comunicación que permitieron elevar las capacidades de los equipos técnicos** que acompañan el intercambio de ideas, experiencias y lecciones aprendidas y, con ello, fortalecer la gobernanza metropolitana y sentar las bases en esta Guía. La **cooperación ciudad-ciudad permitió a ambas metrópolis reconocerse como pares, capaces de abordar y afrontar juntas los desafíos** técnicos, sociopolíticos, de gestión administrativa y financiera presentes en sus respectivos territorios.

**Metro Resilience Guadalajara** fue posible gracias a las dinámicas de trabajo cotidiano entre los equipos técnicos del Imeplan y AMB, y se materializó en el marco de los compromisos ante la Unión Europea de **capitalizar la experiencia y el conocimiento desde lo local**. Además, permitió abrir **espacios de colaboración con otras instituciones metropolitanas** socias de AMB, como es el caso de la Oficina de Planeación del Área Metropolitana de San Salvador, con la que el AMG comparte el interés de atender la crisis climática desde la movilidad activa.

En síntesis, Metro Resilience Guadalajara **permitió compartir, inspirar y multiplicar experiencias**.

Tal es el caso de los Puntos Verdes Metropolitanos, **para los que el Imeplan se inspiró en un modelo de gestión de residuos del AMB**. En el proceso de adaptación del modelo, fue fundamental **responder a las necesidades locales y tomar en cuenta las experiencias comunitarias** en materia de acopio de residuos en la metrópoli. De esta forma, se **generó información de contexto para la toma de decisiones en la implementación del modelo, buscando responder a las necesidades locales**.



Probablemente, uno de los mayores retos a nivel metropolitano es lograr una alineación de agendas institucionales con los gobiernos locales. Para enfrentar este desafío, en el caso de los Puntos Verdes Metropolitanos se implementó un **mecanismo específico de gobernanza metropolitana** a través de la integración del Grupo de Trabajo de Puntos Verdes (GTPV), que fue fundamental para **coordinar los alcances del proyecto y establecer bases sólidas para su implementación, consolidación y futura replicabilidad**. Una muestra del éxito de este mecanismo es que, hasta noviembre de 2024, ya operaban cuatro de los nueve Puntos Verdes Metropolitanos planeados, a pesar de que tan sólo un mes antes, en octubre, cambió la administración en los gobiernos locales del AMG.

- **Enfoque en la gobernanza de la resiliencia:** Involucrar a una mayor cantidad de actores en la toma de decisiones y análisis de riesgos.

- **Preparación para la implementación gradual**

**Participación ciudadana:** compromiso, empoderamiento, corresponsabilidad y colaboración con organizaciones comunitarias y ciudadanas

- **Gobernanza multi-nivel:** a través de la coordinación interinstitucional y acuerdos de colaboración para garantizar continuidad

- **Flexibilidad y adaptación en los planes:** innovación en la planeación e innovación de servicios

- **Aprendizaje de las mejores prácticas:** colaboración e intercambio entre ciudades

- **Financiamiento:** Priorización presupuestaria y búsqueda de fuentes de financiamiento adicionales

- **Soluciones basadas en la naturaleza:** Incremento de infraestructuras verdes para la adaptación al cambio climático

- **Datos para la toma de decisiones:** mejoramiento de información y los procesos basados en evidencia

La experiencia de la Estrategia de Resiliencia Metropolitana fue igualmente enriquecedora. En su elaboración **se escuchó la voz de todos los sectores, a través de un proceso participativo**. A partir de las opiniones y percepciones de la población, se hizo un análisis cruzado con datos existentes y, de esta forma, se llegó a un diagnóstico integral del territorio que incorporó las prioridades de su población. Por tratarse de un instrumento único en América Latina, la Estrategia de Resiliencia Metropolitana buscó **visibilizar y abordar la experiencia regional para enfrentar impactos y tensiones, proponiendo un paradigma que prioriza la prevención, más allá de la gestión de riesgos y las respuestas reactivas**. Además, plantea un mecanismo de profesionalización, seguimiento, e institucionalización de estas prácticas, bajo una **perspectiva de gobernanza y resiliencia metropolitana inspiradora**.

Para **no dejar a nadie atrás**, la gobernanza metropolitana implica **mecanismos participativos y colaborativos** que no sólo aseguran que las personas y sus necesidades estén siempre presentes en la agenda pública, sino que contribuyen a construir y consolidar una **identidad metropolitana**. En este sentido, fomentar la participación equilibrada e inclusiva de las personas en todas las actividades, valorando las diversas perspectivas que conviven en el territorio, permite la **construcción colectiva de escenarios posibles**.

La inclusión, socialización e institucionalización de acciones y compromisos son cruciales para garantizar que tengan un impacto real y duradero en la calidad de vida de las personas que viven y transitan en la metrópoli, inclu-

so frente a cambios políticos y administrativos.

Por ello, esta Guía invita a **concebir a las metrópolis como espacios inclusivos**, con la participación activa de todas las personas y diversidades, desde una perspectiva de género y de derechos humanos, **porque la resiliencia se refuerza con la inclusión social y la equidad**.

Apuesta, además, a la **cooperación descentralizada entre ciudades y territorios como medio para generar acciones articuladas que impulsan el desarrollo y tienen un impacto rápido, eficiente y centrado en las personas**.

**Las metrópolis las construyen las personas**. Con esta convicción, invitamos a las personas lectoras a sumarse e impulsar cambios significativos en los modelos de gobernanza, mediante prácticas colaborativas que fortalezcan las capacidades institucionales en acción para que nuestra metrópoli pueda responder mejor, adaptarse y prosperar.



# Agradecimientos

**Q**uemos expresar nuestro sincero **agradecimiento a todas las personas** que fueron parte fundamental en la elaboración de esta Guía. Su apoyo, esfuerzo y cooperación fueron esenciales para avanzar en la **construcción de un modelo colaborativo e inclusivo**, que refleja el compromiso de todas las partes involucradas.

Agradecemos en particular a la **Unión Europea**, cuyo respaldo y financiamiento han sido clave para impulsar metrópolis resilientes, construir y compartir conocimiento. La **Delegación de la Unión Europea en México**, encabezada por el Excelentísimo Señor Embajador Francisco André y su equipo, Stefan Agne y Mirco Schroder, quienes nos acompañaron en el proceso, así como al Excelentísimo Gautier Mignot. También reconocemos la colaboración estrecha con el **Área Metropolitana de Barcelona y cada una de sus áreas**, a través de Ramon Torra, Elisenda Alamany, Xavi Tiana, Oriol Illa, Carlota Rosés, Andrea Navarro, Joan Miquel Trullols, Daniel Ustrell y Alex Piñol, quienes hicieron posible un valioso intercambio de conocimientos y experiencias.

Extendemos nuestra gratitud y reforzamos nuestro compromiso con las organizaciones internacionales y redes de ciudades, y agradecemos de manera especial a Javier Garduño Arredondo y Jordana Vásquez de **Resilient Cities Network**. La cooperación descentralizada entre ciudades y territorios es clave para generar impacto directo y con enfoque en las personas.

La implementación de Metro Resilience Guadalajara no hubiera sido posible sin la colaboración de los nueve municipios del Área Metropolitana y de las agencias metropolitanas, a quienes agradecemos su colaboración e interés para impulsar políticas circulares con enfoque comunitario. De igual manera, damos las gracias al **Consejo Ciudadano Metropolitano**, presidido por Adriana Natalia Durán Tovar.

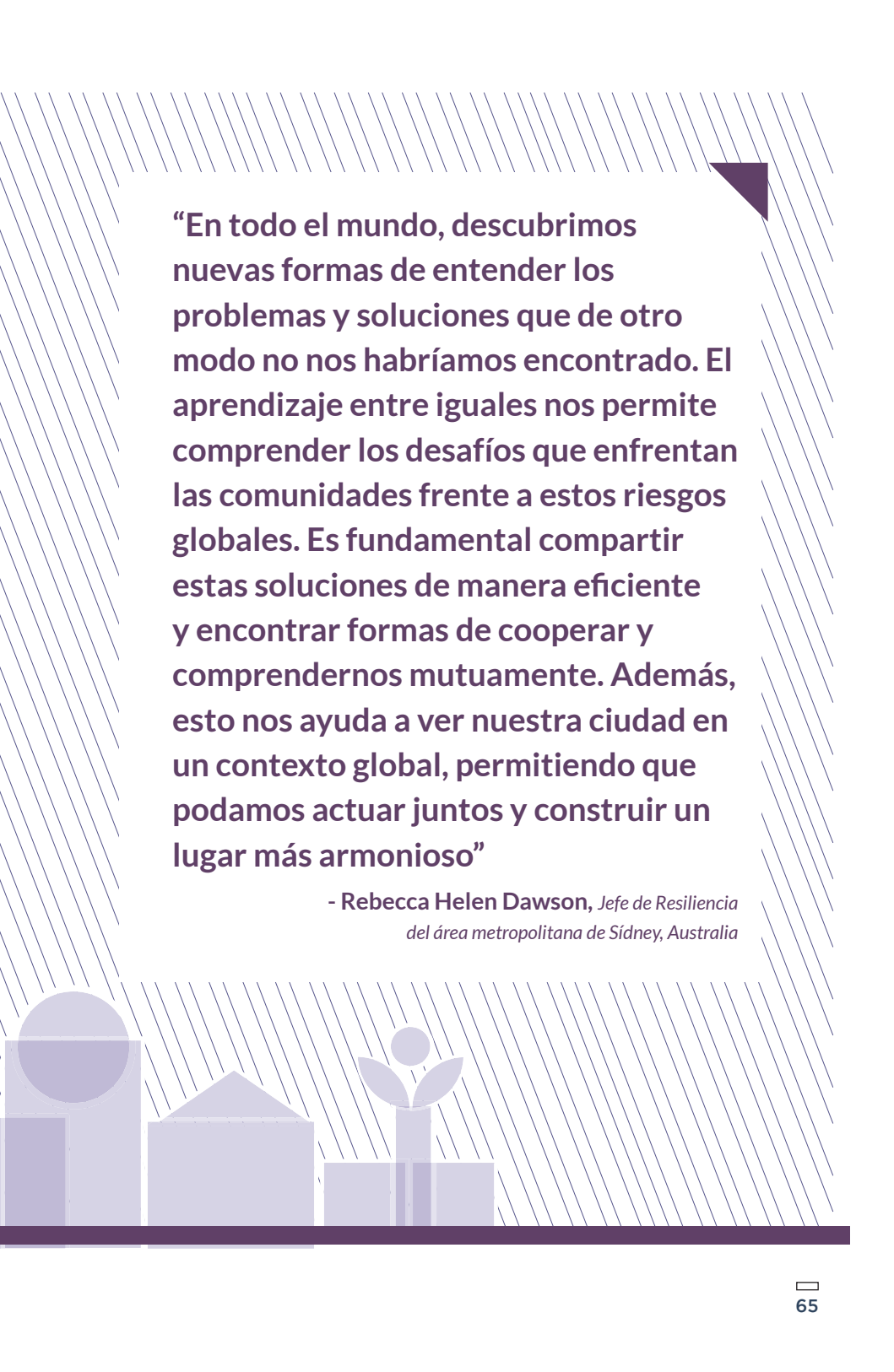
Finalmente, un reconocimiento a todo el equipo técnico, jurídico y administrativo del **Imeplan**, encabezado por la Directora General, Martha Patricia Martínez Barba; a Tania Libertad Zavala Marín, por su liderazgo, y al equipo de la Dirección de Desarrollo Metropolitano, por la dedicación y profesionalismo que pusieron en cada etapa del proyecto MRG y de la elaboración de esta Guía: Zentli Rodríguez González, Ana Paula Morales Pérez, Erika Bibiana Chang González, Mariana Méndez Santa Ana, Elizabeth Ruelas Rodríguez, María Fernanda Chávez Colón, Gina Michelle Falduto Sahagún, Adriana Betancourt Esquivel y Claudia Aimeé Uribe Sánchez. Gracias a la Gerencia de Comunicación Estratégica: Juan José López Hernández, Nivardo Castro González y Salma Andrea Legorreta. Agradecimientos especiales a Carlos Pérez Aquino, Sandra Aguirre y Alfonso Cruz, por su acompañamiento.

Sobre todo, reconocemos **a las personas que habitan y transitan las ciudades, a las colectividades y líderes locales** que han sido pieza clave en la articulación de esfuerzos para responder a las necesidades y realidades globales.

A ustedes, gracias por ser parte de la construcción de metrópolis más resilientes e incluyentes, en acción para responder, adaptarse y prosperar.

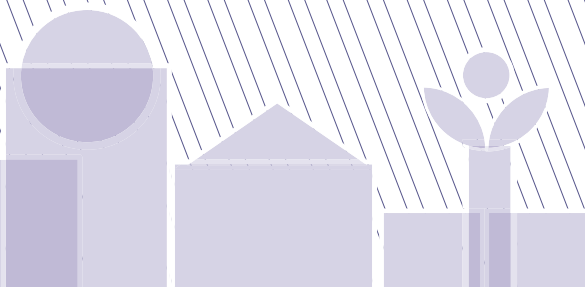






**“En todo el mundo, descubrimos nuevas formas de entender los problemas y soluciones que de otro modo no nos habríamos encontrado. El aprendizaje entre iguales nos permite comprender los desafíos que enfrentan las comunidades frente a estos riesgos globales. Es fundamental compartir estas soluciones de manera eficiente y encontrar formas de cooperar y comprendernos mutuamente. Además, esto nos ayuda a ver nuestra ciudad en un contexto global, permitiendo que podamos actuar juntos y construir un lugar más armonioso”**

**- Rebecca Helen Dawson, Jefe de Resiliencia  
del área metropolitana de Sidney, Australia**



## GLOSARIO

**AEM:** Agencia Estatal de Meteorología

**AMB:** Área Metropolitana de Barcelona

**AMBU:** Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos

**AMG:** Área Metropolitana de Guadalajara

**AMIM:** Agencia Metropolitana de Servicios de Infraestructura para la Movilidad

**CCM:** Consejo de Coordinación Metropolitana

**CCM:** Consejo Ciudadano Metropolitano

**CIRM:** Congreso Internacional de Resiliencia Metropolitana

**CRF:** Marco de Resiliencia de las Ciudades

**CRPT:** Herramienta de Perfilado de Resiliencia Urbana

**ERM:** Estrategia de Resiliencia Metropolitana del Área Metropolitana de Guadalajara

**FODA:** Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

**GTPV:** Grupo de Trabajo de Puntos Verdes

**Imeplan:** Instituto Metropolitano de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara

**JCM:** Junta de Coordinación Metropolitana

**LGAs:** Áreas locales de alto riesgo

**mBms:** Observatorio Metropolitano de la Mariposa

**MCGIR:** Mesa de Coordinación de Gestión Integral de Residuos

**MRG:** Metro Resilience Guadalajara

**NSW:** New South Wales (Nueva Gales del Sur)

**OCDE:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

**ODS:** Objetivos de Desarrollo Sostenible

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**PACmetro:** Plan de Acción Climática del Área Metropolitana de Guadalajara

**PDM:** Programa de Desarrollo Metropolitano

**PDUM:** Plan Director Urbanístico Metropolitano

**PIB:** Producto Interno Bruto

**PIMUS:** Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable para el Área Metropolitana de Guadalajara

**POTmet:** Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano

**PVM:** Puntos Verdes Metropolitanos

**RCN:** Resilient Cities Network

**SBN:** Soluciones Basadas en la Naturaleza

**SEDATU:** Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

**SEMDEC:** Secretaría Municipal de Desarrollo Económico, Empleo y Renta

**SENAI:** Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial

**SIDmetro:** Sistema Integral de Desarrollo Metropolitano del AMG

**SPMJ:** Secretaría Municipal de Políticas para Mujeres, Infancia y Juventud

**WCWSS:** Western Cape Water Supply System (Sistema de suministro de agua del Cabo Occidental)

## REFERENCIAS

- AMB.** (2022). *Les metròpolis europees reafirmen a Barcelona els seus esforços per la sostenibilitat i la lluita contra l'emergència climàtica*. <https://bit.ly/ambsaladeprensa>
- AMB.** (2023). *Conocer el Área metropolitana de Barcelona*. <https://bit.ly/ambconocer>
- AMB.** (2024a). *Datos del presupuesto*. <https://bit.ly/ambdatospresupuesto>
- AMB.** (2024b). *Resiliencia Metropolitana*  
**AMB.** *Evaluación Preliminar*. Documento de referencia.
- Arellano Ríos, A., & Rosiles Salas, J.** (Coords.). (2021). *Políticas e instituciones metropolitanas en México* (1ª ed.). El Colegio de Jalisco.
- Banco Interamericano de Desarrollo.** (2019). *Construyendo Gobernanza Metropolitana*. <https://bit.ly/bidconstruyendogobernanzametropolitanapdf>
- Banco Interamericano del Desarrollo.** (2024). *Lo Metropolitano: escala, complejidad y gobernanza*. <https://bit.ly/bidlometropolitanopdf>
- Banco Mundial.** (2023). *Gestión del riesgo de desastres*. <https://bit.ly/bmgestiondelriesgo>
- Ciudad del Cabo.** (2019a). *Estrategia del Agua de Ciudad del Cabo: nunca desperdicias una buena crisis. Presentación del lanzamiento de la estrategia del agua*. [Archivo de PowerPoint] <https://bit.ly/cdcaboestrategiadelaagua>
- Ciudad del Cabo.** (2019b). *Estrategia de Resiliencia de Ciudad del Cabo*. <https://bit.ly/cdcaboeresiliencia>
- Comisión Europea.** (s.f.). *Partnerships for Sustainable Cities*. <https://bit.ly/PartnershipsforSustainableCities>
- Comisión Europea.** (2022). *Winners of the 2022 New European Bauhaus Prizes*. <https://bit.ly/BauhausPrizes>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.** (2024). *Diario Oficial de la Federación*. <https://bit.ly/CPEUM2024>
- El País México.** (2024, 4 de octubre). *El balance final del huracán John en Guerrero: 270,000 afectados y 23 fallecidos*. <https://bit.ly/JohnenGuerrero>
- EUROPARC Federation.** (2023a). *Assessing Nature-Based Solutions: The example of the Llobregat Riverside in Barcelona Metropolitan Area* [Tarjeta de referencia rápida n.º 8]. <https://bit.ly/AssessingNature-basedSolutions>
- EUROPARC Federation.** (2023b). *LIFE UrbanGreeningPlans*. <https://bit.ly/LIFEUrbanGreeningPlans>
- Foro Económico Mundial.** (2024). *El Informe de Riesgos Globales 2024: Los riesgos están creciendo, pero también nuestra capacidad para responder*. <https://bit.ly/InformeDeRiesgosGlobales2024>
- Gobierno de México.** (2024, 4 de octubre). *Hoy podemos decir que la emergencia por huracán John ha terminado en Guerrero y Oaxaca: Presidenta Claudia Sheinbaum*. <https://bit.ly/emergenciaporhuracanJohn>
- Granada, R.** (2024). *¿Qué es una noche ecuatorial o tórrida y por qué se produce?* <https://bit.ly/nochestorridas>
- GUARDEN.** (s.f.). *Case study #3 in Spain: Biodiversity vs. urban coastal management*. <https://bit.ly/CaseStudyinSpain>
- International Union for Conservation of Nature (IUCN).** (2021). *Manual de Soluciones Basadas en la Naturaleza para la gestión del agua*. <https://bit.ly/guiadesoluciones>
- Institut Metropolità.** (2024). *AMB en xifres 2024*. Institut Metropolità. [https://bit.ly/AMB\\_en\\_Xifres\\_202](https://bit.ly/AMB_en_Xifres_202)
- Institut Metropolità.** (s.f.). *Urban greening plans*. <https://bit.ly/urbangreeningplan>
- Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara (Imeplan).** (2023). *Transcripción de entrevistas del Congreso Internacional de Resiliencia Metropolitana*. Guadalajara, Jalisco, México.

**Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara (Imeplan).** (2023).

*"Estrategia de Resiliencia Metropolitana del Área Metropolitana de Guadalajara"*, Guadalajara, Jalisco. <https://bit.ly/resilienciametropolitana>

**Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara (Imeplan).** (2024a). "Congreso Internacional de Resiliencia Metropolitana: Informe de Actividades". Guadalajara, Jalisco, México.

**Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara (Imeplan).** (2024b).

*"Programa De Desarrollo Metropolitano Y Actualización Del Plan De Ordenamiento Territorial Metropolitano Del Área Metropolitana De Guadalajara"* (POTmet). Zapopan, Jalisco, México. <https://bit.ly/POTmetImeplan2024>

**Ley de Coordinación Metropolitana del Estado de Jalisco.** (2021). Gobierno del Estado de Jalisco. <https://bit.ly/leycoordinacionmetropolitana>

**Ley 31/2010, de 27 de julio, sobre simplificación y mejora de la regulación normativa.** (2010). Boletín Oficial del Estado. <https://bit.ly/Ley312010>

**Metropolis.** (2020). *Modelos de gobernanza metropolitana*. <https://bit.ly/gobernanzametropolitana>

**Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.** (2019). *Soluciones basadas en la naturaleza*. <https://bit.ly/Solucionesnaturales>

**Naciones Unidas.** (2024, 8 de noviembre). *La ONU advierte sobre el impacto del cambio climático en la seguridad alimentaria global*. <https://bit.ly/Impactoalimentario>

**Naciones Unidas.** (s.f.). *Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles*. <https://bitly.cx/unsustainabledevelopment>

**ONU-Hábitat.** (2018). *Ciudades Resilientes*. <https://bitly.cx/onuciudadesresilientes>

**ONU-Hábitat** (2020) *La Nueva Agenda Urbana*. <https://bitly.cx/nueva-agenda-urbana>

**Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).** (2023).

*City-to-City Partnerships to Localise the Sustainable Development Goals*. OECD Urban Studies, OECD Publishing, París, <https://bitly.cx/City-to-CityPartnership>

**Organización Mundial de la Salud.** (OMS) (2021). *Urban health*. <https://bitly.cx/UrbanHealth>

**Organización Meteorológica Mundial. (OMM)** (2024). *El año 2024 va camino de ser el más cálido jamás registrado, en un momento en que el calentamiento*. <https://bit.ly/ommascalido2024>

**Paradiplomacia.** (2023). *Guía de Acción internacional para gobiernos locales*. <https://bitly.cx/GuiaAccionGobLocales>

**Resilient Cities Network,** (2014). *City resilience framework (CRF)*. <https://bitly.cx/CityResilienceFramework>

**Resilient Cities Network** (2024). *Urban Pulse: Identificando soluciones de resiliencia en la intersección del clima, la salud y la equidad*. <https://bitly.cx/urbanpulse>

**Secretaría Municipal de Desenvolvimento Econômico, Emprego e Renda (SEMDEC).** (n.d.). *Lançamento do programa Mulher Salvador da plataforma Treinar para Empregar e a assinatura do decreto Mulher Salvador*. Recuperado de <https://bit.ly/mulhersalvador>

**Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional GIZ.** (2018). *Gobernanza metropolitana: un marco para la evaluación de las capacidades*. <https://bit.ly/GIZgobmetro>

**UNDRR.** (2021). *Conceptos y enfoques básicos*. Marco Sendai. <https://bit.ly/marcodesendai>

**Western Sydney Regional Organisation of Councils (WSROC).** (2021). *Grupo de trabajo sobre calor en Gran Sídney*. Western Sydney Regional Organisation of Councils. <https://bit.ly/westernsydneywsroc>

**Tiana, X.** (21 de octubre de 2024). *Entrevista en el marco del Seminario de Resiliencia Urbana del AMB*. Barcelona, España.

**#ResilienciaEsClave**



**En acción para responder,  
adaptarse y prosperar.**

"Este documento se ha realizado con la ayuda financiera de la Unión Europea.  
El contenido de este documento es responsabilidad exclusiva del Instituto de Planeación y Gestión  
del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara (IMEPLAN) y bajo ninguna circunstancia  
debe considerarse que refleja la posición de la Unión Europea"