



ESTRATEGIA DE **RESILIENCIA** **METROPOLITANA**

ÁREA METROPOLITANA DE GUADALAJARA

RESUMEN EJECUTIVO

Estrategia de Resiliencia Metropolitana del Área Metropolitana de Guadalajara

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

Coordinación:

Imeplan

Martha Patricia Martínez Barba
Tania Libertad Zavala Marín
Zentli Rodríguez González
Carlos César Pérez Aquino

R-Cities

Eugene D. Zapata Garesché
Javier Garduño Arredondo

Equipo técnico y de apoyo

(Imeplan)

Dirección Administrativa
Dirección de Desarrollo Metropolitano
Dirección de Gestión y Evaluación del
Desempeño

Dirección Jurídica

Dirección de Movilidad Metropolitana
Dirección de Planeación Metropolitana
Gerencia Técnica de Comunicación
Metropolitana

Diseño Gráfico:

Imeplan

Fortis Dakota S. de R.L. de C.V



Financiado por
la Unión Europea

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.

© Imeplan 2023. 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, explotación, imitación, edición, traducción, distribución, venta, arrendamiento, transmisión, importación, 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

Forma de citar:

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, México.



Índice

Presentación

- 7 Cartas de presentación
- 12 Glosario
- 14 Lista de siglas y acrónimos

Introducción

- 16 La resiliencia urbana
- 16 Marco de Ciudades Resilientes

Contexto del AMG

- 19 El AMG en números
- 21 Contexto socioterritorial
- 25 Impactos y tensiones del AMG

Metrópoli Resiliente

- 27 Modelo de gobernanza metropolitana
- 29 Estructura de la Estrategia
- 30 Visión de la metrópoli resiliente
- 32 Componentes sustantivos
- 33 Pilar 1. Territorio Resiliente, Equitativo y Sostenible
- 39 Pilar 2. Sistema de Movilidad Resiliente y Seguro
- 44 Pilar 3. Entorno Resiliente y con Servicios Públicos de Calidad
- 48 Pilar 4. Resiliencia Hídrica Metropolitana
- 57 Siguiendo pasos
- 58 **Agradecimientos**
- 59 **Bibliografía**



Teatro Degollado en Guadalajara, Jalisco (2022).
Foto: Gobierno de Jalisco.



PRESENTACIÓN



ENRIQUE ALFARO RAMÍREZ

Gobernador del Estado de Jalisco

Como una de las principales metrópolis de México, el Área Metropolitana de Guadalajara enfrenta retos propios de las grandes urbes a nivel global; sin embargo, también tiene por delante desafíos en materia de acceso a los servicios públicos y, en consecuencia, del combate a la desigualdad, a pesar del gran avance que ha tenido en los últimos años, siendo el segundo estado con menos desigualdad, según el coeficiente de Gini.

En estas condiciones, y en medio de un contexto nacional que tiende hacia la improvisación en el manejo de crisis y emergencias, Jalisco se ha distinguido en los últimos años por impulsar agendas de avanzada en el ámbito de la movilidad, la sostenibilidad, la suficiencia hídrica, la salud y educación públicas, así como en la infraestructura y conectividad. Pero estos avances no han sido fruto de la suerte, sino de un trabajo articulado entre los distintos gobiernos municipales, el estatal, la sociedad civil organizada y las comunidades científicas; trabajo que se ha perfeccionado con el paso del tiempo y a través de organismos pertinentes como el Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara (Imeplan).

Ante las diferentes presiones que se ciernen sobre la gestión metropolitana de Guadalajara, es ineludible buscar ser una ciudad resiliente. Es decir, una ciudad que tenga los mecanismos y recursos necesarios para sobreponerse a cualquier crisis o emergencia, de forma rápida, coordinada y equitativa entre los diversos actores del Sistema Integral de Desarrollo Metropolitano (SIDmetro), así como la propia ciudadanía, elementos sobre los que se basa esta Estrategia de Resiliencia Metropolitana.

Cabe destacar que este documento marcará un hito a nivel nacional por varias razones, entre ellas que es el primero en todo el país con una visión metropolitana, más allá de los límites municipales con los que tradicionalmente se establecen las estrategias. Además, porque no solo se basa en infraestructura, sino que también incorpora aspectos sociales, comunitarios y ambientales, lo que la convierte en un documento de referencia para otras áreas metropolitanas que quieran establecer una estrategia de este tipo. Mientras que el respaldo y financiamiento de la Unión Europea, a través del programa “Asociación para Ciudades Sostenibles”, y la colaboración con el Área Metropolitana de Barcelona son muestra de que esta Estrategia se realizó como un ejercicio colaborativo que busca inspirar a otras regiones a hacer lo propio.

Luego de su publicación, se deberá seguir fortaleciendo las capacidades y vinculación de los tomadores de decisiones y la ciudadanía, así como el monitoreo, seguimiento y evaluación de las acciones que se implementen a partir de estos lineamientos.

Por todo ello, desde el Gobierno de Jalisco agradecemos el interés y acompañamiento de la Unión Europea para la consolidación del área metropolitana de Guadalajara como una ciudad resiliente, que valora sus recursos y se pone en ruta de adaptación de cara al futuro sostenible que queremos para la capital de nuestro estado.



GONZALO ÁLVAREZ BARRAGÁN

**Presidente Municipal de Zapotlanejo, Jalisco
y Presidente de la Junta de Coordinación Metropolitana**

Desde la Junta de Coordinación Metropolitana, es un honor dirigirme a ustedes en un momento importante para el futuro de nuestra metrópoli. Enfrentamos desafíos significativos que demandan nuestra capacidad de adaptación y de resiliencia. Por ello nos unimos a este esfuerzo colectivo para forjar una Estrategia de Resiliencia Metropolitana que tiene como principal premisa la adaptación a nuestra realidad cambiante.

Desde este espacio de coordinación política entre los alcaldes y la alcaldesa del AMG nos hemos planteado cuestionamientos fundamentales que reflejan nuestro compromiso con un futuro sostenible para el  rea Metropolitana de Guadalajara.  C mo deseamos que sea nuestra metrópoli en los años venideros?  Qu  acciones concretas podemos emprender para mejorar nuestro entorno, ser más resilientes y con ello hacer del AMG un mejor lugar para vivir en el futuro?

Con esta Estrategia de Resiliencia Metropolitana se consolida un esfuerzo conjunto de múltiples actores, con la certeza de que este es un gran punto de partida. Pues es el resultado de la colaboración entre el gobierno, la sociedad civil, el sector privado, líderes sociales, comunidades e instituciones académicas.

Queremos también que el AMG sea un lugar donde se promueva la igualdad, el respeto a los derechos humanos y la participación ciudadana a través de estrategias transversales de política pública. Desde la Junta de Coordinación Metropolitana, trabajamos para garantizar un futuro próspero y seguro para las personas que habitan el  rea Metropolitana de Guadalajara. Tenemos el compromiso firme de mejorar la

calidad de vida de cada una de las personas que habitan este territorio y creemos en la corresponsabilidad como un pilar fundamental para la adaptación y el crecimiento sustentable de nuestro territorio.

Por ello, invitamos a sumarse a este esfuerzo colectivo. Sigamos trabajando de la mano para hacer de nuestra metrópoli un lugar ejemplar, donde cada habitante pueda construir resiliencia continua para sobrevivir, adaptarse y prosperar.

Agradecemos también el compromiso, apoyo y colaboración de la Unión Europea, el  rea Metropolitana de Barcelona, de Resilient Cities Network y principalmente del Imeplan que con la realización de esta Estrategia reafirma su compromiso de ser el ente público que gestiona el desarrollo integral del AMG desde un enfoque sustentable y resiliente.

Entre todas las personas construimos una metrópoli resiliente para las presentes y futuras generaciones.



MARTHA PATRICIA MARTÍNEZ BARBA

Directora general del Instituto de Planeación y gestión del Desarrollo del  rea Metropolitana de Guadalajara y Chief Resilience Officer (CRO)

Hablar de resiliencia nos lleva a uno de los desafíos más importantes que enfrentan las ciudades en la actualidad. Es crucial entender la necesidad no sólo de sobrevivir, sino también de adaptarse y prosperar frente a los impactos y tensiones que amenazan la estabilidad de nuestros territorios, especialmente en las mega urbes de México.

En un contexto donde las responsabilidades administrativas se distribuyen entre tres niveles de gobierno, la complejidad de la actuación se incrementa, especialmente en áreas metropolitanas donde las poblaciones y sus necesidades trascienden los límites administrativos.

Hace años, el  rea Metropolitana de Guadalajara reconoció la necesidad de establecer una figura de gestión que articulara las necesidades y enfrentara fenómenos y amenazas desde una perspectiva supramunicipal. En consecuencia, el Sistema Integral de Desarrollo Metropolitano (SIDmetro), coordinado por el Imeplan, ha desempeñado un papel crucial en la consolidación de diversos procesos, incluida la formulación de la Estrategia de Resiliencia Metropolitana (ERM) que presentamos a continuación.

Este logro se ha materializado gracias al invaluable respaldo de la Unión Europea y a la colaboración en calidad de co aplicante del  rea Metropolitana de Barcelona (AMB).

En el Imeplan, hemos emprendido un proceso para adquirir conocimientos que nos permitan evaluar el nivel de resiliencia de nuestra metrópoli. De la mano de la Red de Ciudades Resilientes (R Cities), durante un año, recopilamos saberes fundamentales para comprender las áreas de oportunidad que tiene nuestro territorio.

Uno de los aspectos más destacados en el desarrollo de la ERM es la participación ciudadana. A través de acciones concretas, estamos retornando a lo esencial: las necesidades de las personas y de las comunidades.



EUGENE ZAPATA GARESCH 

Director Global de Alianzas Estratégicas de Resilient Cities Network

Me complace profundamente participar en la presentación de la Estrategia de Resiliencia Metropolitana del  rea Metropolitana de Guadalajara (AMG), un proyecto que ha sido moldeado por una colaboración inspiradora y un compromiso inquebrantable con el futuro de esta región.

El camino hacia la resiliencia es un viaje que se construye paso a paso, y esta estrategia es el resultado de un proceso profundamente colaborativo en el que han participado una amplia gama de voces y perspectivas. Desde mi punto de vista, hay cinco aspectos fundamentales que quiero destacar.

Primero, esta estrategia se basa en un riguroso proceso de análisis de percepciones. Este análisis ha reunido a un grupo diverso de la sociedad civil, académicos, funcionarios públicos y especialistas para reflexionar sobre los desafíos críticos que enfrenta el AMG. Estas percepciones, fruto de un diálogo franco y abierto, han arrojado luz sobre la complejidad de los desafíos y la diversidad de soluciones posibles.

Segundo, la resiliencia se construye a partir de la colaboración. Ninguna ciudad puede enfrentar los desafíos del siglo XXI en soledad. En este sentido, la colaboración ha sido la piedra angular de la resiliencia urbana. El AMG ha participado activamente en R-Cities, una red global de ciudades comprometidas con la construcción de resiliencia. Este espacio ha proporcionado un invaluable intercambio de conocimientos, mejores prácticas y soluciones innovadoras para abordar los desafíos de manera colaborativa.

Tercero, es importante reconocer que los impactos agudos, como las inundaciones y el desabasto de agua, muchas veces desencadenan o amplifican tensiones crónicas, como la desigualdad y la gestión territorial inadecuada. Abordar tanto los impactos agudos como las tensiones crónicas es esencial para construir una resiliencia integral.

Cuarto, no podemos subestimar el papel fundamental de la gobernanza en la construcción de ciudades resilientes. La gestión de estos impactos y tensiones requiere un liderazgo sólido, una planificación estratégica y políticas públicas efectivas. La resiliencia se nutre de decisiones informadas y acciones coordinadas.

Quinto y final, el futuro del AMG como parte de R-Cities es esencial para enfrentar estos desafíos en constante evolución. La colaboración con otras ciudades nos proporciona un espacio para aprender, crecer y adaptarnos juntos a un mundo en constante cambio. Esta colaboración continuará siendo esencial a medida que las ciudades prosperen en un futuro desconocido.

En resumen, esta Estrategia de Resiliencia Metropolitana del AMG representa un compromiso valiente con la construcción de un futuro más fuerte, más seguro y más próspero para esta metrópoli. Agradezco a todas las personas que han contribuido a este proceso y espero con entusiasmo ver cómo estas ideas se convierten en acciones que beneficiarán a las generaciones futuras.



Vista del Área Metropolitana de Guadalajara desde el municipio de Zapopan, Jalisco (2022).
Foto: Imeplan.





Glosario

Asentamientos irregulares: Vivienda o grupo de viviendas que carece(n) de uno o más de los siguientes elementos: a) acceso a agua potable, b) drenaje, c) seguridad en la tenencia, d) durabilidad (materiales de desecho y la localización en zonas de riesgo) y e)  rea suficiente para vivir (hacinamiento).

Economía Circular: Modelo de producción y consumo que fomenta la máxima eficiencia en el aprovechamiento de los recursos naturales, materias primas, productos y servicios mediante el mantenimiento de su vida útil y valor el mayor tiempo posible, así como su rediseño para disminuir la producción y sus residuos derivados al mínimo indispensable. Este modelo contempla todo el ciclo de vida del producto y la prestación de servicios, promueve la disminución de emisiones causantes del cambio climático y la adaptación a sus efectos adversos, así como la conservación de la biodiversidad, obteniendo como resultado un desarrollo sostenible dentro de los límites de lo ecológicamente seguro y lo socialmente justo. También se conoce como circularidad.

Ecosistema: Refiere a los seres vivos y a los elementos no vivos que habitan una zona determinada y a las interacciones biológicas, químicas y físicas entre ellos.

Estrategia/ERM: Estrategia de Resiliencia Metropolitana del  rea Metropolitana de Guadalajara.

Gestión integral de residuos: Conjunto articulado e interrelacionado de acciones normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de monitoreo, supervisión y evaluación, para el manejo de residuos, desde su generación hasta la disposición final, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, de acuerdo con las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

Gobernanza territorial: Gestión efectiva y gobierno de las políticas de desarrollo

territorial; práctica/proceso de organización de las múltiples relaciones que caracterizan las interacciones entre actores e intereses diversos presentes en el territorio.

Igualdad sustantiva: Acceso al mismo trato y oportunidades para el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos humanos y las libertades fundamentales; alude al ejercicio pleno y universal de los derechos humanos, en congruencia con los derechos asentados en las normas jurídicas.

Impacto/s: Eventos disruptivos que ocurren en un momento determinado, como inundaciones, olas de calor, fallas de infraestructura y brotes de enfermedades, entre otros.

Infraestructura verde y azul: Redes interconectadas planificadas de áreas naturales y seminaturales, como los cuerpos de agua y espacios abiertos verdes, que proveen diferentes servicios ecosistémicos.

Intermodalidad: Combinación e integración de diversos medios de desplazamiento para llegar a un destino.

Movilidad activa: Todas las formas de desplazamiento en modos de movilidad no motorizada, como caminata, bicicleta, monopatines, entre otras.

R-Cities: Filial en Latinoamérica y el Caribe de Resilient Cities Network, parte desarrolladora de este proyecto.

Residuos Sólidos Urbanos: Los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por la Ley General para la

Prevención y Gestión Integral de los Residuos como residuos de otra índole.

Sequía meteorológica: Condición climática en la que las lluvias acumuladas en una estación (o en años) están significativamente por debajo de lo normal; se presenta cuando se produce una escasez continúa de precipitaciones durante un período largo.

Tensión/es: Factores que de manera paulatina generan presión y debilitan la capacidad de respuesta de las ciudades de forma cíclica, como la falta de vivienda, fallas en el sistema de transporte, violencia y desigualdad, entre otros.



Lista de siglas y acrónimos

AMB:  rea Metropolitana de Barcelona

AMBU: Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos

AMG:  rea Metropolitana de Guadalajara

AMIM: Agencia Metropolitana de Servicios de Infraestructura para la Movilidad del AMG

AMR: Atlas Metropolitano de Riesgos

CCM: Consejo Ciudadano Metropolitano

CGEGT: Coordinación General Estratégica de gestión del Territorio

CRF: Marco de ciudades resilientes (por sus siglas en inglés: City Resilience Framework, CRF)

ERM: Estrategia de Resiliencia Metropolitana del  rea Metropolitana de Guadalajara

GEI: Gases de Efecto Invernadero

IIEG: Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco

Imeplan: Instituto de Planeación y gestión del Desarrollo del  rea Metropolitana de Guadalajara; así como la representación de la Oficina de Resiliencia Metropolitana

INAFED: Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

INMUJERES: Instituto Nacional de las Mujeres

JCM: Junta de Coordinación Metropolitana

MCGIR: Mesa de Coordinación de gestión Integral de Residuos

MSEDmetro: Módulo de Seguimiento y Evaluación del Desarrollo Metropolitano

PACmetro: Plan de Acción Climática del  rea Metropolitana de Guadalajara

PDM: Programa de Desarrollo Metropolitano

PIMUS: Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable para el  rea Metropolitana de Guadalajara

POTmet: Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano del  rea Metropolitana de Guadalajara

SDF: Sitio de disposición final

SEDATU: Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

SEMADET: Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial

SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

SETRAN: Secretaría de Transporte

SIAPA: Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado

SIDmetro: Sistema Integral de Desarrollo Metropolitanos

SIOP: Secretaría de Infraestructura y Obra Pública

SISEMH: Secretaría de Igualdad Sustantiva entre Mujeres y Hombres

UE: Unión Europea



Vista desde la Línea 3 del Tren Ligero (2022).
Foto: Gobierno de Jalisco.

01

INTRODUCCIÓN



La resiliencia urbana

La **resiliencia** es la capacidad de nuestro territorio, sus habitantes, instituciones, economía y los diferentes sistemas para sobrevivir, adaptarse y prosperar, sin importar qué clase de tensiones crónicas o impactos agudos experimenten.

(City Resilience Framework, 2015)

La resiliencia se ha convertido en un concepto popular en la planificación territorial como principio rector para gestionar el cambio urbano, promover la sostenibilidad de las ciudades y abordar los riesgos ambientales. A pesar de la falta de consenso académico sobre su significado y aplicabilidad, el concepto es utilizado por diversas agencias internacionales y ha sido incluido en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en la Nueva Agenda Urbana y en iniciativas como el Programa 100 Ciudades Resilientes (100RC, en adelante). En el marco de las 100RC, la resiliencia se concibe como un fin deseable y se considera que existen diferentes atributos o cualidades que fomentan la resiliencia en los sistemas urbanos. Si bien en la literatura académica no hay acuerdo sobre estos atributos o cualidades, en el marco de las 100RC se considera que los sistemas resilientes presentan siete características (ver Figura 01) que, cuando se integran en las políticas de planeación territorial de forma integral, incrementan la capacidad de las ciudades para prepararse, adaptarse y recuperarse mejor frente a múltiples amenazas.

Por ello, más de 80 ciudades en el mundo han llevado a cabo procesos de planeación estratégica a través de Estrategias de Resiliencia Urbana (Resilient Cities Network, n.d.), concebidas como enfoques integrales y prospectivos que las metrópolis adoptan para prepararse, adaptarse y recuperarse de manera efectiva ante una amplia gama de desafíos y amenazas definidas como impactos y tensiones.

Las Estrategias de Resiliencia se desarrollan mediante procesos participativos con los que

se busca entender cuáles son los principales impactos y tensiones que comprometen la resiliencia urbana y qué medidas tangibles se pueden proponer para prevenir o adaptarse a los cambios (City Resilience Framework, 2015).

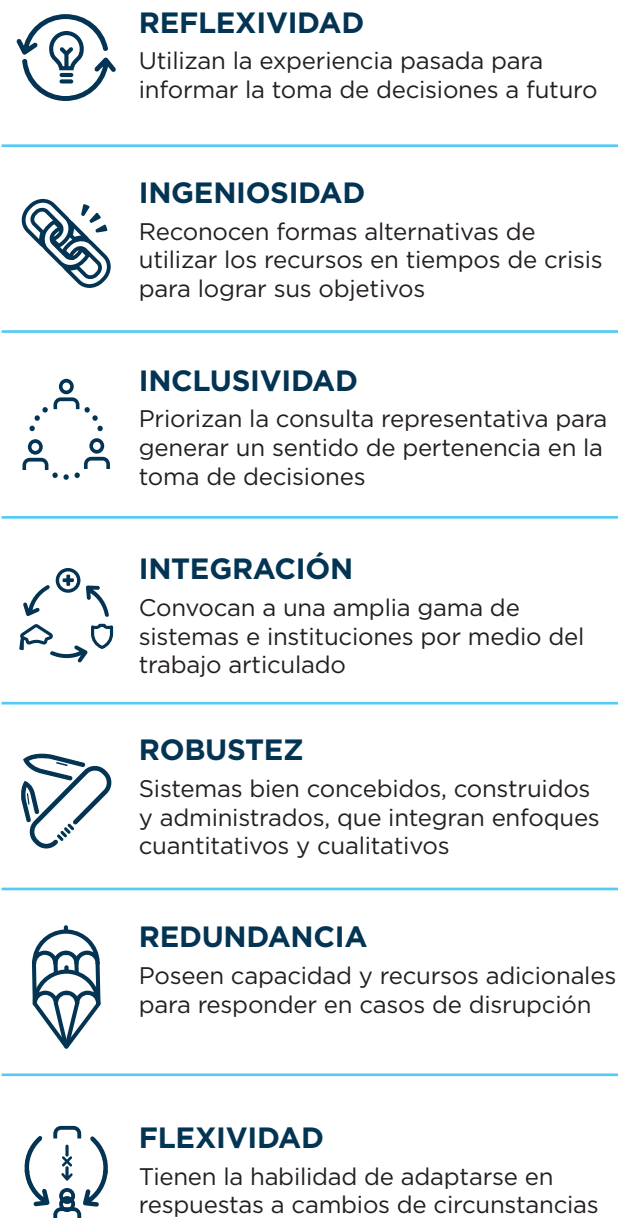
Bajo esta tesitura, el ** rea Metropolitana de Guadalajara (AMG)**, con el apoyo de **Resilient Cities Network**, y gracias al respaldo financiero de la **Unión Europea (UE)**, desarrolló su **Estrategia de Resiliencia** bajo un contexto territorial metropolitano, siendo la primera que se desarrolla desde esta perspectiva a nivel nacional y regional. En este proceso, se ha hecho especial hincapié en la inclusión social y en la adopción de un enfoque de derechos humanos y equidad de género, mediante dinámicas que fomentan la corresponsabilidad e identidad metropolitana del AMG. A través de esta iniciativa, se persigue la reducción de disparidades e injusticias en la determinación de acciones prioritarias a ejecutar a través de las diferentes instancias y partes que conforman el Sistema Integral de Desarrollo Metropolitano (SIDmetro), al mismo tiempo que se procura garantizar que los servicios esenciales sean accesibles y equitativos en el  rea.

El marco de Ciudades Resilientes

A fin de evaluar el nivel de resiliencia del territorio, se emplea el "Marco de Ciudades Resilientes" (City Resilience Framework, CRF, por sus siglas en inglés), desarrollado en 2014.

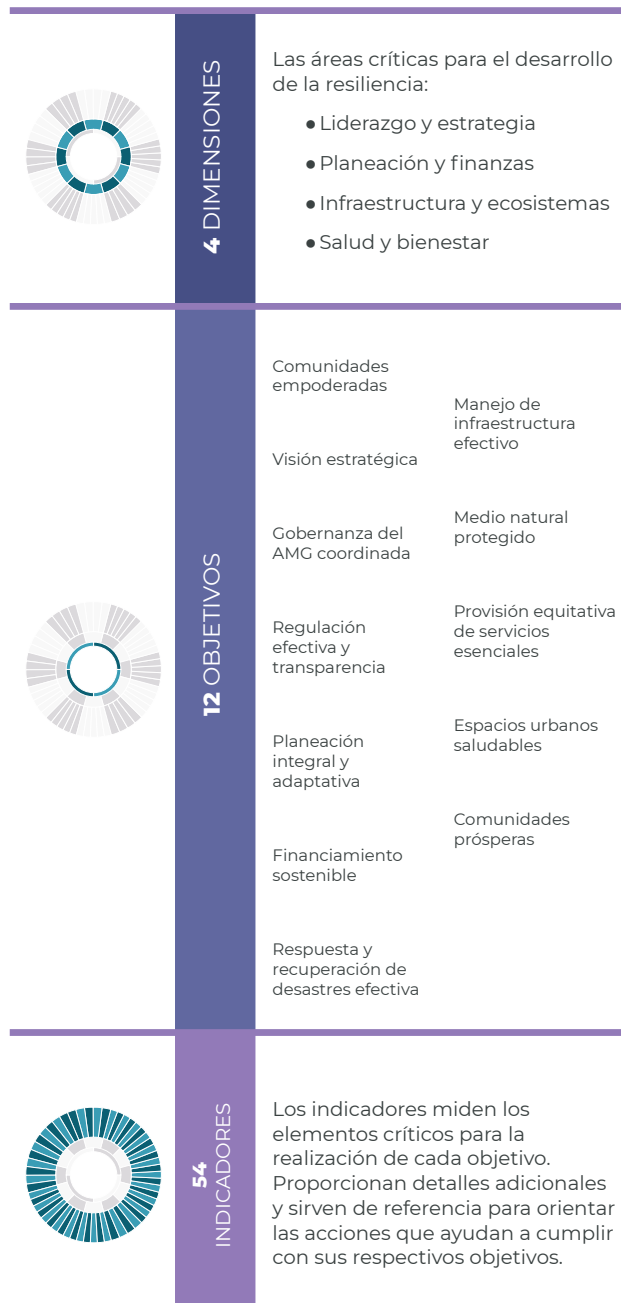
El CRF es un marco conceptual que propone un enfoque para analizar la resiliencia urbana de manera uniforme y comparable entre distintas ciudades, a partir de cuatro dimensiones, 12 objetivos y 54 indicadores (ver Figura 02).

Figura 01. Atributos de los sistemas resilientes



Fuente. Resilient Cities Network

Figura 02. Marco de Ciudades Resilientes



Fuente. Resilient Cities Network



Ciclista en la metrópoli (2022).
Foto: Gobierno de Jalisco.



02

CONTEXTO DEL AMG

El AMG en números

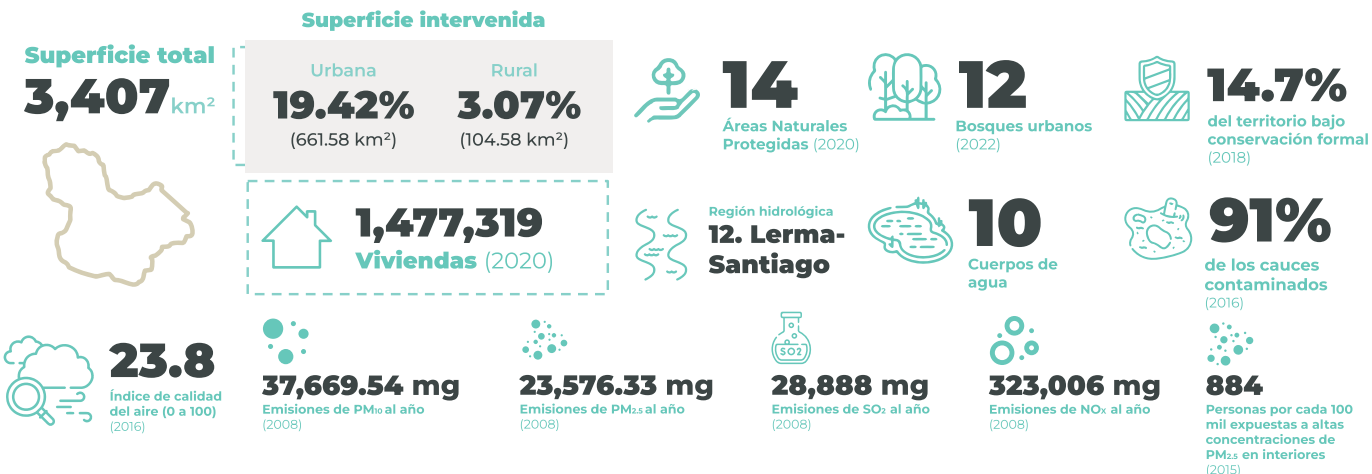
Población

5,243,392
habitantes
en el AMG
(2020)
Densidad poblacional
2,145
hab/km²

El Salto 232,852 hab	Tlajomulco de Zúñiga 727,750 hab
Guadalajara 1,385,629 hab	Tonalá 569,913 hab
Ixtlahuacán de los Membrillos 67,969 hab	Zapopan 1,476,491 hab
Juanacatlán 30,855 hab	Zapotlanejo 64,806 hab
San Pedro Tlaquepaque 687,127 hab	



Territorio y medio ambiente



Servicios públicos



Servicios públicos



Movilidad



102 km
de líneas de
transporte masivo
(2022)



262.68 km
de ciclovías (2022)

28,707
Unidades de
transporte público



+21 millones
de desplazamientos
realizados en bicicleta
pública al año (2022)



57 unidades



223 unidades



6460 unidades



27,967 unidades

7.93

la calificación general que otorgaron
las personas usuarias al servicio de
transporte (2023)

42,232
viajes diarios (2021)

3,200
bicicletas públicas
(2023)

300
estaciones de MiBici
(2023)



Residuos



5,276
toneladas de residuos
se generan al día,



que equivale a
293
estatuas de la Minerva

Generación por municipio

El Salto

190 ton/día

Guadalajara

1845 ton/día

Ixtlahuacán de los Membrillos

50 ton/día

Juanacatlán

25.2 ton/día

San Pedro Tlaquepaque

545 ton/día

Tlajomulco de Zúñiga

600 ton/día

Tonalá

450 ton/día

Zapopan

1,500 ton/día

Zapotlanejo

71.25 ton/día



50.5%
de los residuos
son orgánicos



49.5%
de los residuos
son inorgánicos



361
Puntos Limpios, en
Guadalajara, Zapopan
y entorno de Mi Macro
Periférico



704
unidades de recolección
de RSU en los 9 municipios
del AMG



5
Estaciones de
transferencia
(2023)



4
Sitios de Disposición
Final (2022)



Socioeconómicos



\$176,662
PIB per cápita
(2016)



55.1%
Tasa de empleo
(2016)



16%
de la población con nivel
de marginación alta y
muy alta (2013)



55.1%
Empleos en el sector
formal (2015)



0.464
Índice de Gini
(2014)

Fuentes del AMG en números: Instituto de Astronomía y Meteorología (I:A:M:2023); Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos (AMBU, 2023); Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas (SEMADET, 2023); Agenda de Resiliencia Hídrica; Implan (2022), Diagnósticos de los municipios Metropolitano (IIEG, 2022, c-k); Inventario integrado de Emisiones de Contaminantes Criterio y Gases y Compuestos de Efecto Invernadero, año base 2018 (Implan, 2021), Calidad del Aire AMG, numeraria calidad del aire (SEMADET, 2022a); Información proporcionada mediante Oficio IMP 261/2023 (AEEJ, 2023). Programa Estatal de Gestión de Residuos, Jalisco Reduce; SEMADET (2022b); Análisis de los principales resultados del Censo 2020 de las Áreas Metropolitanas de Jalisco, 2010-2020 (IIEG, 2021a); Diagnósticos de los municipios metropolitanos (IIEG, 2022c-k); Mesa de Coordinación de Gestión Integral de Residuos, Primer Informe de Gobierno Ixtlahuacán de los Membrillos 2021, Primer Informe de Gobierno del Municipio de Juanacatlán 2021, Segundo Informe de Gobierno del Municipio de Guadalajara 2023, Cuarto Informe de Gobierno del Municipio de Tlajomulco 2023, Segundo Informe de Gobierno del Municipio de Zapopan, Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza 2021-2024, Plan Municipal de Desarrollo del Municipio de Tonalá 2021-202, Segundo Informe de Gobierno del Municipio de El Salto 2023.

Contexto socioterritorial

El AMG está integrada por nueve municipios: El Salto, Guadalajara, Ixtlahuacán de los Membrillos, Juanacatlán, San Pedro Tlaquepaque, Tlajomulco de Zúñiga, Tonalá, Zapopan y Zapotlanejo, y alberga a una población de más de cinco millones de personas, lo que representa, al menos, 62% de la población del estado de Jalisco.

En aspectos territoriales, cerca del 78% del territorio metropolitano corresponde a zonas no urbanizadas¹. Entre las zonas urbanizadas (22% del territorio metropolitano) destacan las áreas urbanas de Guadalajara y San Pedro Tlaquepaque, que abarcan 92% y 72% de su superficie total, respectivamente².

Como resultado de la expansión de asentamientos informales, 24% de la población del AMG, vive en condiciones de vulnerabilidad. La estructura territorial de estos asentamientos se configura en función de la demanda de suelo por parte de quienes se establecen en ellos, en especial durante la delimitación y ocupación de los terrenos disponibles. En sólo el 6.5% de los casos, la delimitación de calles y predios se llevó a cabo en cumplimiento con los requisitos específicos para acceder a servicios públicos. Al respecto, el Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano del Área Metropolitana de Guadalajara (POTmet) refiere que el área urbana del AMG tiende a ser más compacta y concentrada en la parte centro-norponiente, mientras que se extiende de manera dispersa hacia el sur y suroriente.

Esta disparidad territorial impacta la administración y prestación de servicios

públicos municipales, ya que las dinámicas y necesidades de la población densamente urbana son significativamente distintas a las del territorio disperso y predominantemente rural. Todo esto afecta la calidad de vida de alrededor de 1,248,642 personas, aproximadamente el 24% de la población de la metrópoli.

En este contexto, la movilidad es un componente fundamental para comprender y abordar las necesidades y desafíos que encara la población del AMG. El territorio atrae a una cantidad considerable de personas, generando flujos vehiculares significativos que conectan las zonas periféricas con las centralidades de la metrópoli. El POTmet identifica tres centralidades de impulso metropolitanas (**ver Mapa 01**), 12 centralidades de impulso periféricas y 24 centralidades emergentes³.

Además, eventos como la pandemia de COVID-19, con medidas y contingencias sanitarias que impactaron profundamente en los años 2020 y 2021, han introducido cambios radicales en la dinámica de la metrópoli y en los estilos de vida de sus habitantes⁴. La Estrategia Metropolitana de Movilidad Emergente en 2021 ofrece un ejemplo ilustrativo: de acuerdo con datos de esta Estrategia, en 2021 se realizaron 1,515,691 viajes diarios en el AMG; 66% de estos desplazamientos se realizaron en autobús y a pie, lo que indica la importancia de estos medios de transporte en la vida cotidiana de la población metropolitana, incluso en un contexto de emergencia. Además, en el mismo periodo se registraron 43,908 desplazamientos en bicicleta y aproximadamente la mitad de ellos se debieron a un cambio modal inducido por la pandemia de COVID-19. Esta cifra refleja el impacto que la crisis sanitaria tuvo en las preferencias de movilidad de la población.

¹Imeplan, (2016), p.73 *Programa de Desarrollo Metropolitano*, Guadalajara, Jalisco, México

²Imeplan, (2016), p.63. *Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano del Área Metropolitana de Guadalajara 2016-2042*, Guadalajara, Jalisco, México.

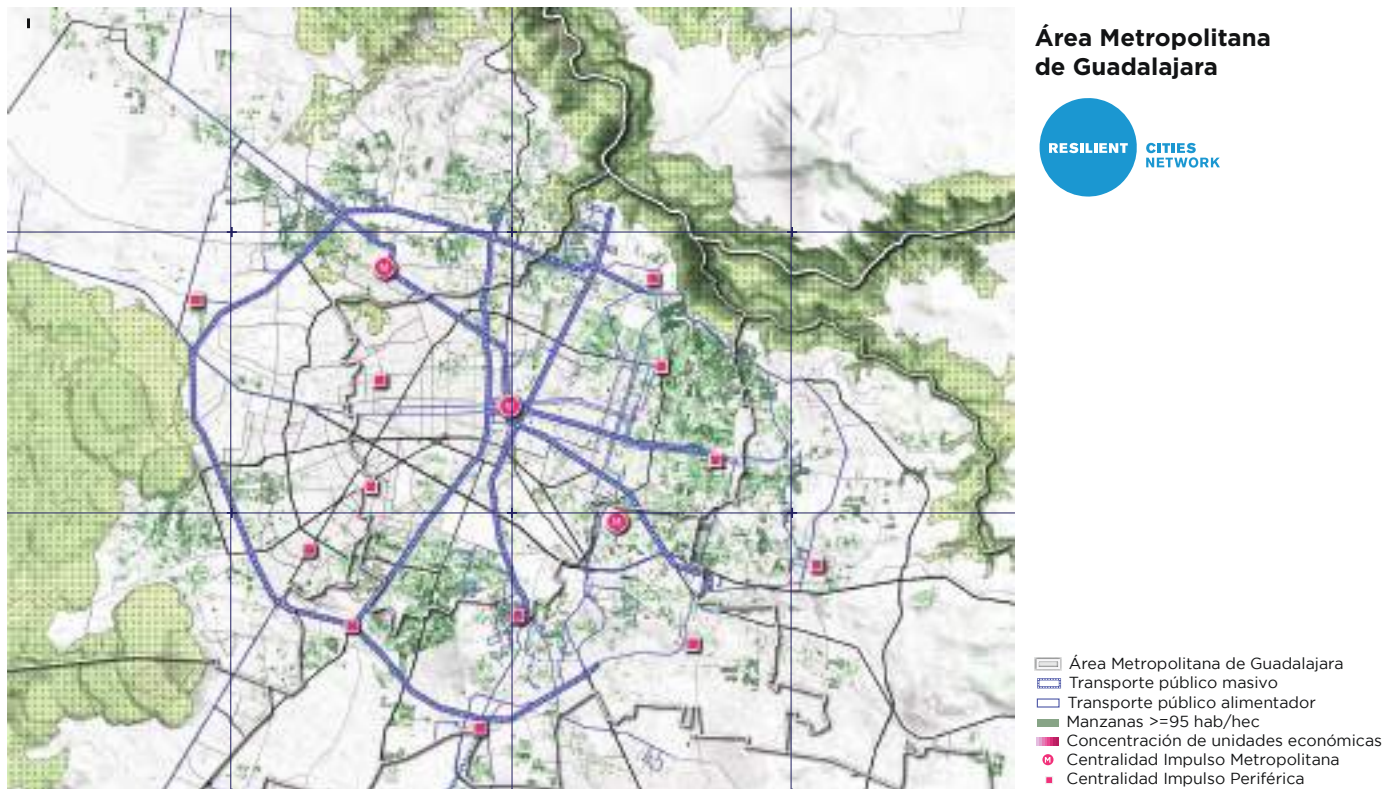
³Para un mayor detalle de todas las centralidades del AMG ver mapas del POTmet E-7.1, E-7.2 y E-7.3

⁴Imeplan (2021). *Atlas Metropolitano de Riesgos del Área Metropolitana de Guadalajara*, Guadalajara, Jalisco, México

Tras la contingencia sanitaria, la metrópoli experimentó una transición progresiva a lo que se ha denominado la “nueva normalidad”. En este nuevo escenario, en 2023 se registran, en promedio, 2,554,369 viajes diarios sólo en el sector del transporte público colectivo. Es digno de mención que la mayoría de estos

desplazamientos se realizan dentro de los límites territoriales de la metrópoli (sólo el 0.4% de los viajes se dirigen fuera del AMG). De estos viajes, el 51.5% se llevan a cabo internamente, es decir, inician y terminan en la misma zona dentro de una centralidad, mientras que el 48.5% ocurren entre zonas diferentes.

Mapa 01. Crecimiento urbano del AMG en el período 2010-2015



Fuente. Resilient Cities Network, a partir de la información proporcionada por el Imeplan

Esta realidad socioterritorial exige un enfoque estratégico para abordar los desafíos que amenazan la sostenibilidad del territorio. En el Atlas Metropolitano de Riesgos (AMR) se identifica que el AMG enfrenta una serie de riesgos meteorológicos y climáticos, como temperaturas extremas, precipitaciones intensas y sequías, que van a incrementar en frecuencia e intensidad debido a los efectos del cambio climático. Ante la urgencia de limitar el aumento global de temperatura a 1.5°C, el Plan de Acción Climática del Área Metropolitana de Guadalajara (PACmetro) se compromete

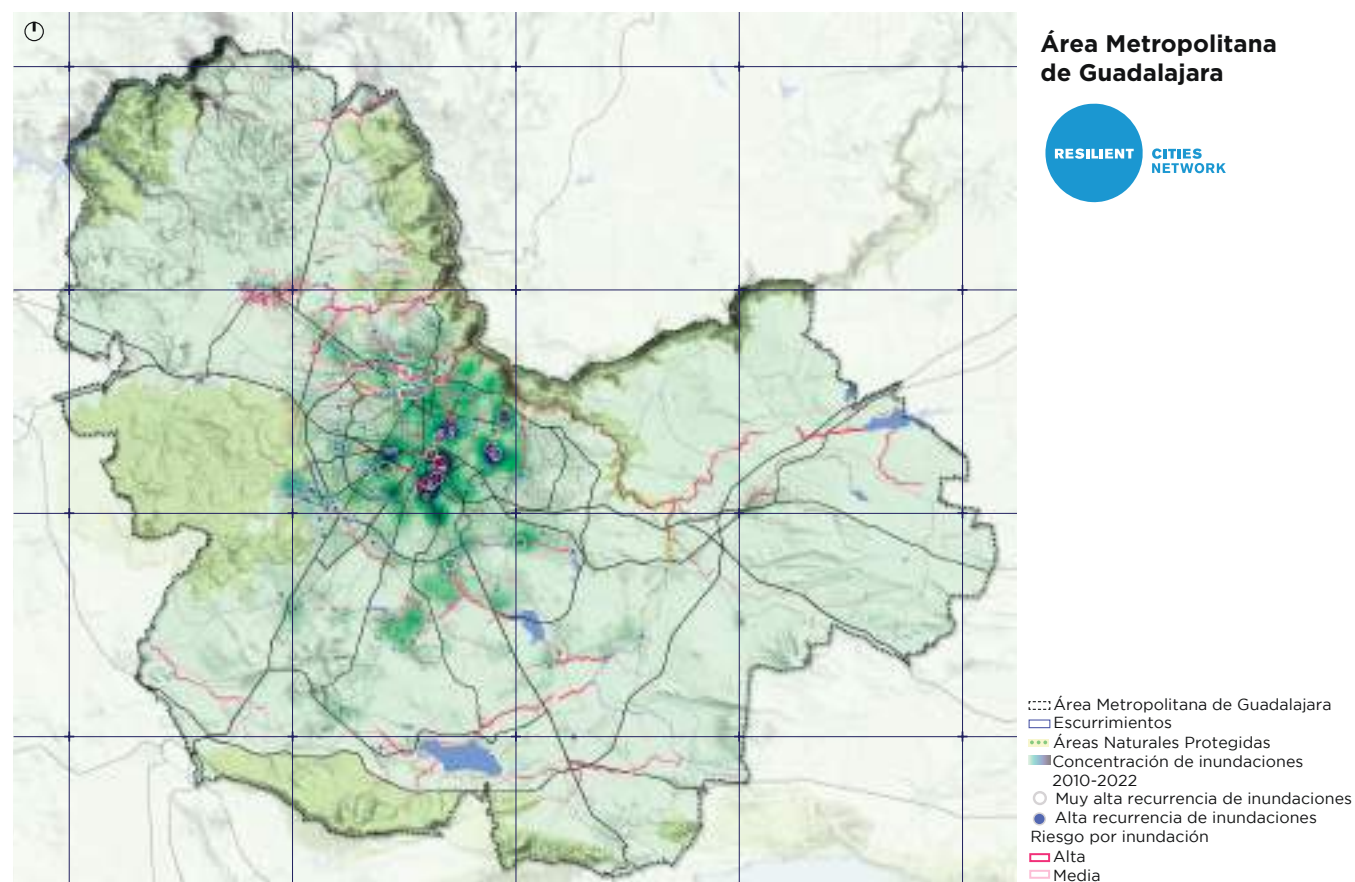
a lograr la neutralidad de carbono para 2050. Este plan se centra en la reducción gradual de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en sectores clave como energía, transporte y residuos, con metas para 2030, 2040 y 2050. Como parte del Análisis de Riesgos Climáticos, el PACmetro integra datos históricos de impactos en la metrópoli con proyecciones climáticas futuras, e identifica capacidades locales para mitigar impactos negativos. Por ejemplo, bajo un escenario de cambio climático optimista (RCP 4.5), para el año 2039 las zonas más densamente pobladas serán las zonas de

mayor riesgo de inundaciones, en particular los distritos urbanos Centro, Cruz del Sur y Tetlán, Tonalá (en sus límites con los municipios de Guadalajara y San Pedro Tlaquepaque) y la zona limítrofe entre El Salto y San Pedro Tlaquepaque. Por el contrario, en los casos de Zapotlanejo y Tlajomulco de Zúñiga, las zonas de mayor riesgo de inundación serán las zonas agropecuarias **(ver Mapa 02)**.

En cuanto al riesgo por ondas de calor, la mayor parte del territorio del AMG presenta un nivel de

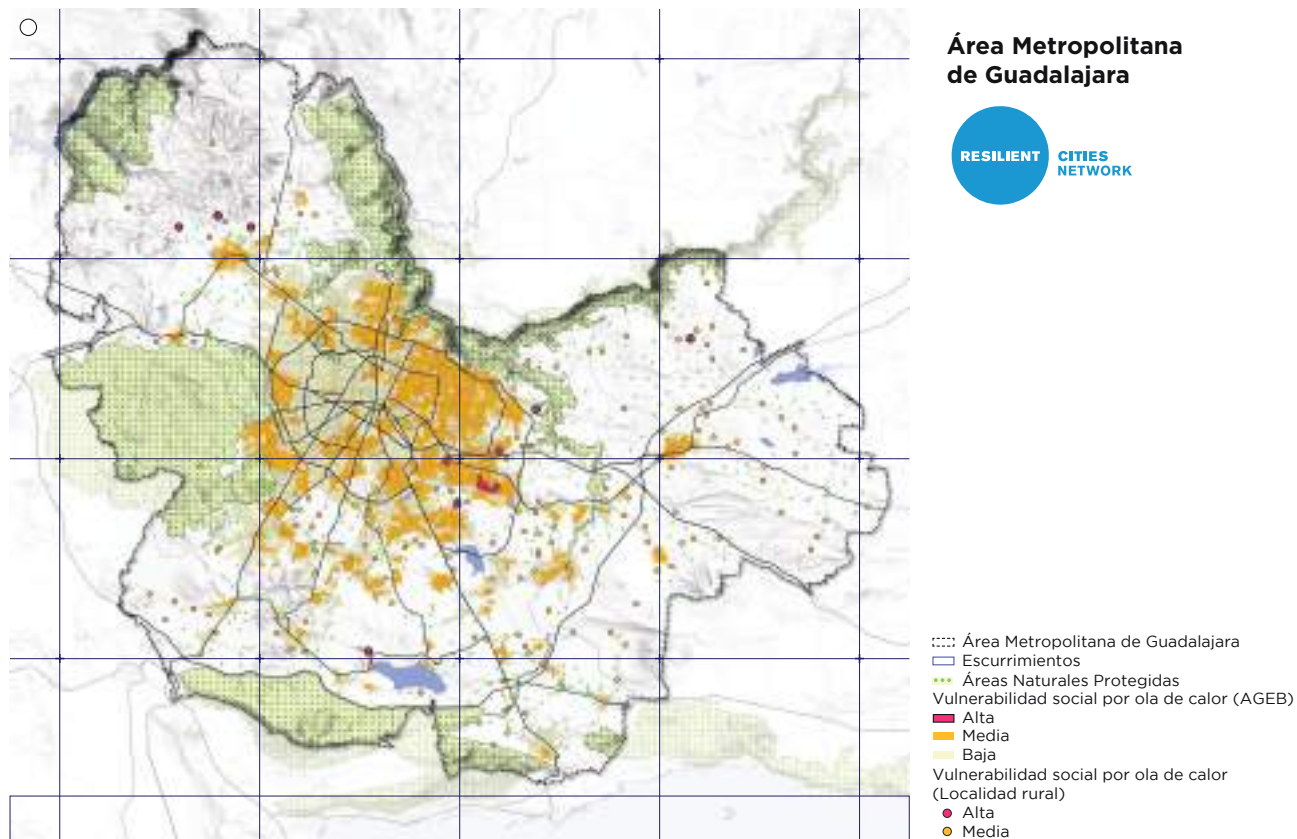
riesgo medio; las zonas donde la población está expuesta a temperaturas más altas son aquellas con alta densidad poblacional, donde el área asfaltada es predominante y se genera el efecto de islas de calor. Destacan tres zonas en el oriente del AMG donde es prioritario establecer medidas de reducción a la exposición al calor, principalmente una zona al sur del municipio de Tonalá, en la frontera con el municipio de San Pedro Tlaquepaque, donde se identifican asentamientos irregulares **(ver Mapa 03)**.

Mapa 02. Concentración de inundaciones en el período 2010-2022 y puntos de monitoreo en el AMG



Fuente. Resilient Cities Network, a partir de información proporcionada por el Imeplan

Mapa 03. Vulnerabilidad social por ondas de calor



Fuente. Resilient Cities Network, a partir de información proporcionada por el Imeplan

Por otro lado, se identifican dinámicas sociales que a raíz de la contingencia sanitaria se han intensificado, como la violencia de género. De acuerdo con datos de la estrategia “Código Violeta”, implementada por el Gobierno de Jalisco para atender emergencias por violencia de género durante la contingencia sanitaria, en 2021 y 2022 se registraron 284,990 llamadas de emergencia al 911 relacionadas con violencia de género en el estado. De esas llamadas, el 88% (250,157) se originó en el AMG. Esto significa que durante la pandemia se recibieron, en promedio, nueve llamadas por

hora relacionadas con violencia de género en el AMG, mientras que en lo que va de 2023 se han registrado ocho llamadas por hora. A esto se suma que siete de los 10 municipios del estado con mayor número de medidas de protección emitidas para mujeres en situación de violencia de género pertenecen al AMG, con un total de 18,995 medidas emitidas. Adicionalmente, seis de los 17 municipios que registran la mayor cantidad de hechos vinculados con feminicidios pertenecen al AMG, destacando entre los cuatro primeros: Tlajomulco de Zúñiga, Zapopan, San Pedro Tlaquepaque y El Salto⁵.

⁵SISEMH (2022). *Reporte Código Violeta: delitos y llamadas de emergencia por razón de género al 20 de octubre de 2023*.



Punto Púrpura, estrategia para prevenir y reportar casos de violencia de género en el espacio público. Explanada del Templo Expiatorio, Guadalajara (2021). Foto: Gobierno de Jalisco.

En materia de migración es importante referir que en la metrópoli habita la gran mayoría de las personas que se mudan a Jalisco de otras entidades y del extranjero. La reunificación familiar es la principal causa de migración, seguida de la búsqueda o cambio de empleo, que en conjunto motivaron 24% de los movimientos en seis municipios del AMG. Las causas de migración involuntaria, como la inseguridad ocasionada por la delincuencia, la violencia y

los desastres naturales, representan el 4.1% de los motivos de migración en seis municipios del AMG y el 2.1% para el total en Jalisco⁶. Frente a este escenario se busca integrar la resiliencia para fortalecer la Estrategia, vinculándola con los desafíos que se identificaron en los procesos de consulta y análisis de percepciones y de los instrumentos y procesos de planeación y gestión metropolitana.

⁶Jalisco Cómo Vamos Observatorio Ciudadano. (2020). *Séptima Encuesta de Percepción Ciudadana Sobre Calidad de Vida 2020*. <https://drive.google.com/filed/1xhIhHRb0h0qxVbkOloTpz1knur-UmjAg/view>

Impactos y tensiones en el AMG

Para reconocer los **impactos** y **tensiones** que vulneran al territorio se llevó a cabo el siguiente proceso:

Análisis de instrumentos y procesos de planeación y gestión metropolitana

Para construir un inventario de acciones que permitiera fortalecer el análisis técnico sobre impactos y tensiones



Análisis de percepciones

Para identificar percepciones sociales sobre temas que vulneran y/o fortalecen la resiliencia del AMG, a través de:



A partir de estos ejercicios, se identificaron:



Entre los que destacan:



Y los CUATRO PRINCIPALES DESAFÍOS METROPOLITANOS

Que han servido como base para priorizar ejes, objetivos y metas, e identificar los principales desafíos para la construcción de resiliencia urbana en la metrópoli.

Complejidad del territorio metropolitano

Gestión integral de la movilidad

Gestión de los servicios públicos

Gestión hídrica

Matriz de impactos y tensiones a escala de colonia, ciudad y metrópoli, con proyección a los años 2030 y 2030, en el taller para la construcción de la Estrategia de Resiliencia Metropolitana (2023). Foto: Imeplan.

Desabasto
de
agua

PROBLEMA
DE FLUJO
DE MERCANCÍAS

FALTA DE

SISTEMAS DE
INFRAESTRUCTURA

03

METRÓPOLI RESILIENTE

Modelo de gobernanza metropolitana

La clave para construir resiliencia urbana se encuentra también en la gobernanza territorial, que permite abordar diversos riesgos a través de decisiones fundamentadas en evidencia y análisis técnico. En el AMG, la evolución de la gobernanza y la coordinación ha dado lugar al Sistema Integral de Desarrollo Metropolitano (SIDmetro), fortaleciendo la alineación de políticas públicas entre los distintos niveles de gobierno y optimizando funciones y servicios estratégicos. Entre las entidades clave de este sistema destacan:

La **Junta de Coordinación Metropolitana**, que establece la agenda y aprueba instrumentos técnicos y acuerdos entre municipios.

El **Imeplan**, institución técnica del SIDmetro, se encarga de la planificación y gestión metropolitana, así como de fortalecer los sistemas de información estadística y geográfica.

El **Consejo Ciudadano Metropolitano (CCM)**, responsable de monitorear y evaluar la agenda metropolitana; recibe propuestas de la sociedad civil y las lleva a las instancias pertinentes.

Las **Agencias Metropolitanas** de Bosques Urbanos (AMBU), y de Servicios de Infraestructura para la Movilidad del AMG (AMIM).

Como , el SIDmetro integra al **Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano**, que promueve la participación ciudadana en las fases de planeación, ejecución y seguimiento, y las **Mesas de Gestión Metropolitana** para agilizar la coordinación.

Estos mecanismos permiten abordar de manera integral los desafíos metropolitanos, y fomentar la participación de la sociedad civil y del sector académico en la toma de decisiones.

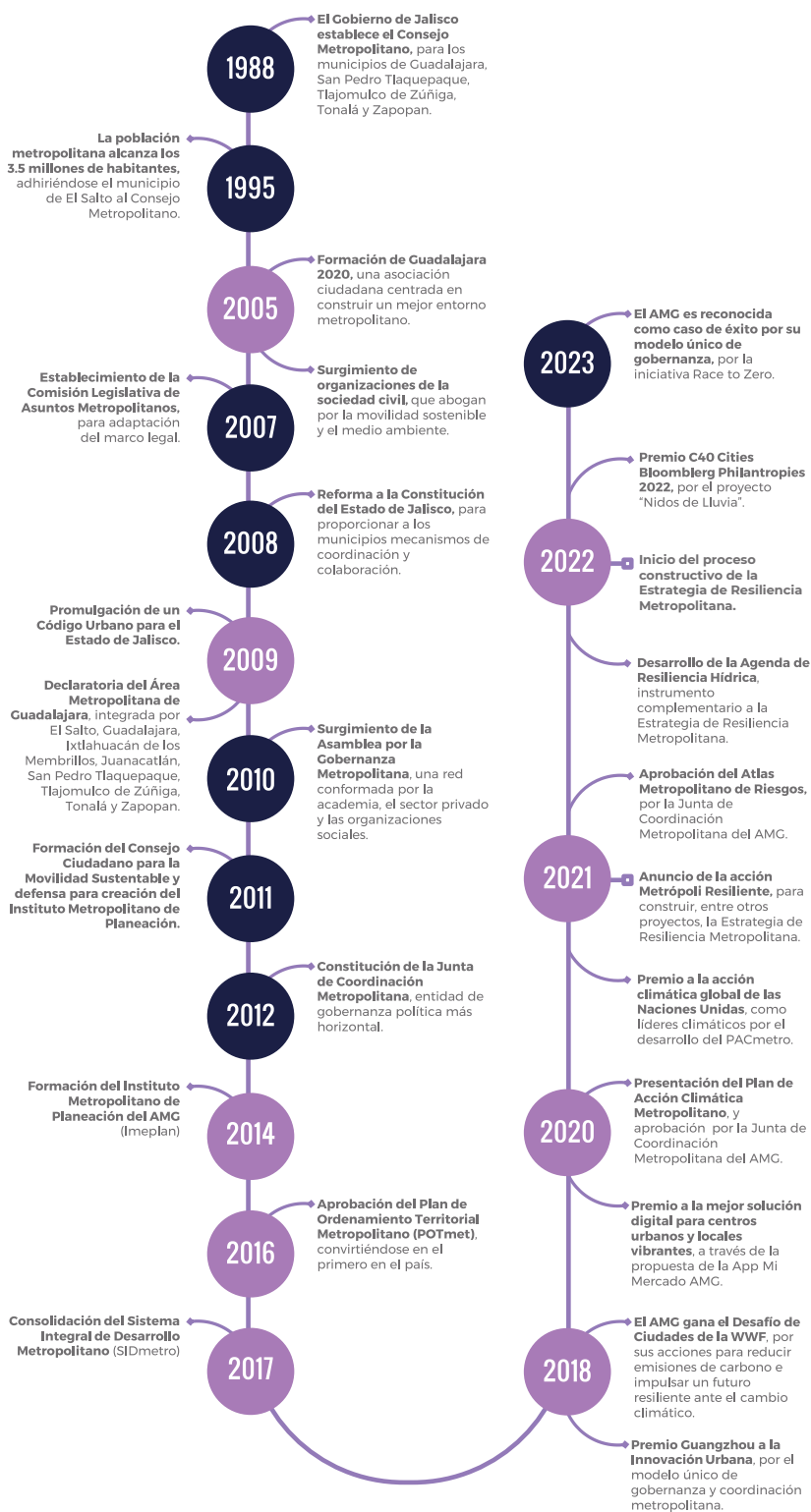
Así, la Estrategia de Resiliencia Metropolitana forma parte de un proceso altamente

consolidado de mecanismos de gobernanza y participación ciudadana, que refuerzan la coordinación entre los municipios y los distintos niveles de gobierno.

Figura 03. Sistema Integral de Desarrollo Metropolitano



TRAYECTORIA DE LA GOBERNANZA METROPOLITANA EN EL AMG



Estructura de la Estrategia

La Estrategia de Resiliencia Metropolitana se compone de cuatro pilares, cada uno con un objetivo y una visión; 16 metas y 38 acciones. Además, se consideran dos componentes sustantivos y cada uno tiene un mecanismo habilitador específico.

Los pilares se definieron a partir del análisis de percepciones y de los instrumentos metropolitanos; mientras que las visiones desagregadas por pilar forman, en conjunto, la visión general para una metrópoli resiliente.

Visión de la metrópoli resiliente

Una **ciudad resiliente** en la que la comunidad sea el impulsor del cambio.

En esta metrópoli, la equidad será el principio rector que orientará nuestras acciones, políticas y proyectos. Nuestros esfuerzos se centrarán en la óptima utilización de nuestro territorio, la gestión integral de riesgos, la movilidad eficiente, la provisión de servicios y la gestión sostenible del agua.

Esta estrategia se enfoca en fortalecer la corresponsabilidad, la organización comunitaria, la inclusión social y la construcción de la paz como valores no negociables, con la identidad metropolitana en el centro de nuestra esencia.

Diagnóstico de Resiliencia para responder

Impacto agudo

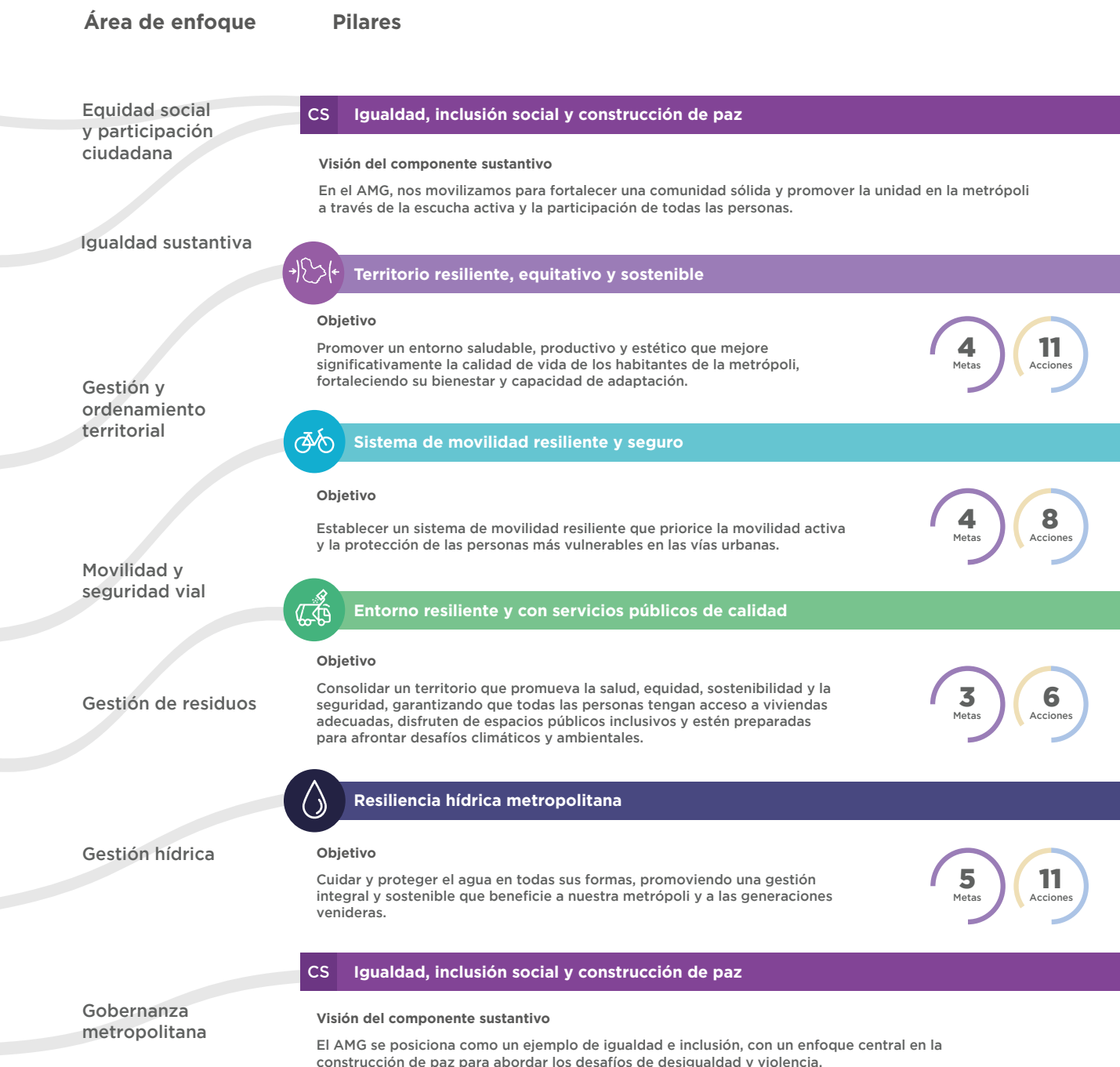
Crisis por violencia de género
Fallas en infraestructura
Fenómenos hidrometeorológicos
Pandemias
Terremotos
Inseguridad vial
Actos violentos
Calor extremo
Crisis por deforestación
Sequías
Conflictos sociales
Crisis por contaminación ambiental
Incendios
Inundaciones
Desabasto de agua

Tensión crónica

Violencia
Crecimiento urbano desordenado
Cambio Climático
Gestión de la salud
Pobreza
Cohesión social
Gestión de la movilidad
Descontento social
Desigualdad
Inseguridad
Gestión territorial
Gestión de residuos
Gobernanza
Gestión del agua

CS Componente sustantivo

Estrategia de Resiliencia para adaptarse





Componentes sustantivos

Con el propósito de enriquecer el enfoque bajo un paradigma de garantía de derechos humanos, se han delineado dos componentes sustantivos, entendidos de la siguiente forma:

IGUALDAD SUSTANTIVA, INCLUSIÓN SOCIAL Y CULTURA DE PAZ

Esta  rea transversal se desprende de las temáticas de igualdad sustantiva y desigualdad y política social. Pone en el centro la identificación de las brechas de género en el acceso a los servicios públicos, y el diseño de mecanismos para articular el tejido social y atender las distintas violencias que afectan a la metrópoli. Así, esta área transversal se vincula con el enfoque de derechos humanos y con las dimensiones de género, generación e interseccionalidad.

CORRESPONSABILIDAD E IDENTIDAD METROPOLITANA

Los principios de esta área transversal, que se origina a partir del concepto de gobernanza metropolitana, son la corresponsabilidad y la identidad metropolitana son los pilares de esta  rea Transversal, que se origina a partir del concepto de gobernanza metropolitana. Esta perspectiva reconoce que la toma de decisiones en la metrópoli involucra a diferentes niveles de gobierno, a la ciudadanía, la academia y la sociedad civil, todos contribuyendo en un proceso conjunto de definición y ejecución de políticas. Se busca, además, promover una identidad colectiva que fortalezca la cultura ciudadana, la participación, la divulgación de procesos y responsabilidades en la prestación de servicios, y la creación colectiva de una visión compartida de lo que significa ser parte de la metrópoli. Esta  rea también se centra en abordajes transversales relacionados con la participación ciudadana en la búsqueda de equidad social, la protección de los derechos humanos y el reconocimiento de la multiculturalidad.

VISIÓN PARA PROSPERAR

El AMG se posiciona como un ejemplo de igualdad e inclusión, con un enfoque central en la construcción de paz para abordar los desafíos de desigualdad y violencia. En nuestra metrópoli, valoramos la interculturalidad y la diversidad de nuestra comunidad, promovemos los derechos humanos y trabajamos para garantizar la inclusión de todas las voces en las políticas metropolitanas. Damos prioridad a las comunidades y grupos en situación de vulnerabilidad, creando una sólida red social que protege y empodera a todos sus miembros, con un enfoque particular en mujeres y niñas.

En nuestra metrópoli, la igualdad y la inclusión no son sólo ideales, sino realidades cotidianas que enriquecen nuestra diversidad y fortalecen nuestra resiliencia. Reconocemos que la seguridad ciudadana se logra mediante la prevención de conflictos sociales y la construcción de una sociedad justa y equitativa, donde cada persona se siente valorada, vive en paz y es parte integral de la comunidad.

En el AMG, nos movilizamos para fortalecer una comunidad sólida y promover la unidad en la metrópoli a través de la escucha activa y la participación de todas las personas. Reconocemos que la construcción de la resiliencia no es responsabilidad exclusiva de las autoridades, sino un compromiso compartido por quienes formamos parte de esta metrópoli compuesta por múltiples ciudades.

Nuestro objetivo es garantizar que cada persona, familia, comunidad, empresa y entidad pública en la metrópoli sea considerada en la construcción de un futuro resiliente. Trabajamos de manera colaborativa, teniendo en cuenta la diversidad de contextos y realidades en cada uno de los municipios que componen la metrópoli, para brindarnos apoyo mutuo, compartir conocimientos y enfrentar los desafíos de manera conjunta.

Con una gobernanza transparente, basada en datos y evidencia, impulsada por la ciudadanía y fundamentada en la comprensión sólida de nuestros desafíos, unimos fuerzas para crear una realidad metropolitana compartida y significativa.

Acción A.1. Financiamiento y garantía de derechos humanos

Esta acción se centra en el establecimiento de un marco de financiamiento integral y sostenible para garantizar los derechos humanos en el AMG. Reconociendo que la igualdad, la inclusión social y la construcción de la paz son pilares fundamentales de una sociedad resiliente, es imperativo asegurar que todas las personas tengan acceso a servicios públicos de calidad y oportunidades equitativas, independientemente de su origen, género, orientación sexual, discapacidad, u otras características individuales.

Impacto/tensión: Desigualdad y gobernanza

Actores involucrados: Imeplan; Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana; Secretaría de Administración y Secretaría de la Hacienda Pública.

Temporalidad: Corto, mediano y largo plazo.

Acción B.1. Visualizador de datos metropolitano

Desarrollo de una plataforma que concentre información y datos complejos del AMG generados en el Imeplan y los presente para consulta pública mediante gráficos, tablas, mapas y otros elementos visuales que faciliten su comprensión para la toma de decisiones.

Impacto/tensión: Desigualdad y gobernanza

Actores involucrados: Imeplan

Temporalidad: Corto, mediano y largo plazo.

PILAR 1. TERRITORIO RESILIENTE, EQUITATIVO Y SOSTENIBLE

OBJETIVO PARA LA ADAPTACIÓN

Consolidar un territorio que promueva la salud, equidad, sostenibilidad y la seguridad, garantizando que todas las personas tengan acceso a viviendas adecuadas, disfruten de espacios públicos inclusivos y est n preparadas para afrontar desafíos climáticos y ambientales. Al lograrlo, se fortalece la cohesión social y se asegura una calidad de vida óptima para los habitantes de la metrópoli, permitiendo que la comunidad se adapte y se recupere eficazmente de eventos adversos y cambios ambientales, al mismo tiempo que se fomenta la igualdad y el bienestar en el territorio.

VISIÓN PARA PROSPERAR

El  rea Metropolitana de Guadalajara fomenta la resiliencia a través del reconocimiento del derecho a la vivienda adecuada, la gestión integral de riesgos y la promoción de una armoniosa coexistencia de la metrópoli con su entorno natural.

En esta búsqueda de la resiliencia, se persigue la creación de hogares, barrios y municipios donde se forme una comunidad preparada y consciente de los desafíos que enfrenta. Esto conlleva la consolidación de la planificación territorial, integrando la vivienda, los equipamientos y las infraestructuras urbanas, así como la adaptación al cambio climático en un tejido urbano cohesivo.

METAS

1.1 GARANTÍA DEL DERECHO A LA VIVIENDA ADECUADA EN LA METRÓPOLI

Desarrollar y promover estrategias de vivienda asequible, ambientalmente sostenible y saludable. Garantizando la accesibilidad a espacios seguros y adecuados, incluso en situaciones de riesgo y crisis.

1.2 FORTALECIMIENTO DE EQUIPAMIENTOS PARA LA RESILIENCIA COMUNITARIA

Fomentar la creación y el fortalecimiento de equipos y servicios comunitarios básicos, que promuevan y fomenten los cuidados de la salud, el deporte, la cultura y propicie las interacciones sociales para la construcción de comunidad.

1.3 DESARROLLO DE UNA PLANEACIÓN TERRITORIAL INTEGRAL

Implementar una planificación territorial que tome en cuenta la resiliencia como un elemento clave, integrando consideraciones de prevención y mitigación del riesgo en la planificación territorial para promover un desarrollo sustentable, saludable, equitativo y seguro para la metrópoli.

1.4 GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

Establecer un enfoque de gestión integral de riesgos en los instrumentos de planeación territorial que involucre la identificación, prevención, mitigación y adaptación a los riesgos; servirá como base para desarrollar acciones que permitan fortalecer la resiliencia de la población y sus activos en todo momento, así como las infraestructuras estratégicas.



Acciones

META 1.1 GARANTÍA DEL DERECHO A LA VIVIENDA EN LA METRÓPOLI

A.1.1.1 Política metropolitana de vivienda resiliente

Establecer una política de vivienda con principios mínimos de derecho a la vivienda adecuada, donde se definan todos las acciones necesarias para hacer ajustes normativos y programáticos que garanticen condiciones de habitabilidad para el crecimiento y renovación de la ciudad y de los diversos asentamientos de la metrópoli.

TEMPORALIDAD

Mediano plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Crecimiento de zonas urbanas y gestión territorial

ACTORES INVOLUCRADOS

Gobierno de Jalisco (IJALVI), Imeplan y gobiernos municipales

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Se fomenta la inclusión de personas mediante el acceso a una vivienda adecuada.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Se fomenta la corresponsabilidad entre los diferentes órdenes de gobierno para el desarrollo de vivienda social.

A.1.1.2 Desarrollar vivienda pública

Esta acción se dirige a desarrollar vivienda pública asequible para la población con menor ingreso y grupos vulnerables. El desarrollo de la vivienda pública se logra a partir de (i) la construcción y (ii) la compra y/o adquisición. De esta forma, se contribuye a la construcción de resiliencia metropolitana al promover un mayor acceso a la vivienda.

TEMPORALIDAD

Mediano plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Crecimiento de zonas urbanas y gestión territorial

ACTORES INVOLUCRADOS

Gobierno de Jalisco (IJALVI), Imeplan y gobiernos municipales

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Se fomenta la cohesión social y la inclusión de personas de bajo nivel de ingresos y/o que viven en situación de vulnerabilidad, al mejorar el acceso a vivienda a precios asequibles.



Vecinas de la Unidad Habitacional Ignacio L. Vallarta (2017). Foto: Gobierno de Guadalajara.

A.1.1.3 Incentivar el desarrollo y rehabilitación de viviendas para alquiler en áreas estratégicas

La acción consiste en el desarrollo de una oferta de vivienda en alquiler accesible para hogares de bajos recursos, con lo que se fomentará la oferta metropolitana para alquiler social. Además, se propone otorgar apoyos financieros específicos a grupos vulnerables (subsídios), reforzando los mecanismos de intermediación pública para brindar certeza entre arrendatarios y arrendadores. La acción también contempla subsidios mensuales por un periodo determinado para el pago del alquiler o disponer de incentivos tributarios (como exenciones en sellos e ingresos brutos a la actividad) para la vivienda en alquiler en zonas estratégicas (por ejemplo, áreas centrales, patrimoniales y/o con buen acceso al transporte público masivo), que permitan remediar la existencia de edificios abandonados, espacios públicos deteriorados y la pérdida de cohesión social y estigmatización del territorio.

TEMPORALIDAD

Mediano plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Crecimiento de zonas urbanas y gestión territorial


ACTORES INVOLUCRADOS

Gobierno de Jalisco (IJALVI), Imeplan y gobiernos municipales

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Se fomenta la inclusión de personas mediante el acceso a una vivienda adecuada.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Se fomenta la corresponsabilidad entre los diferentes órdenes de gobierno para el desarrollo de vivienda social.

 <p>BUENA PRÁCTICA EN EL AMG (JALISCO)</p>	<p>El Gobierno de Tlajomulco de Zúñiga, a través del Programa "Renta Tu Casa", actúa como intermediario entre arrendadores y arrendatarios. El propietario firma con el Instituto para el Mejoramiento del Hábitat de Tlajomulco (IMHAB), que garantiza el pago de la renta y ofrece certeza jurídica al arrendador. La vivienda se cede a un hogar beneficiario inscrito en el programa, que paga una renta mensual de 350 pesos, asegurando sus derechos como arrendatario.</p>
--	---

META 1.2 FORTALECIMIENTO DE EQUIPAMIENTOS PARA LA RESILIENCIA COMUNITARIA

A.1.2.1 Barrios Resilientes

Esta acción propone el desarrollo de equipamientos urbanos multifuncionales para el fomento del deporte, la cultura, el esparcimiento y el ocio en la metrópoli. Se busca la ampliación de estos espacios, así como el mejoramiento de los equipamientos municipales y estatales existentes, mediante intervenciones que permitan integrar las funciones de deporte, cultura, esparcimiento y ocio con elementos para la captación de agua de lluvia, el desarrollo de una red de infraestructura verde, la eliminación de lugares de estacionamiento en la vía pública (para reducir emisiones de CO₂), así como elementos de sombra y reducción de islas de calor, como mecanismos para fomentar la resiliencia comunitaria a nivel barrial.

TEMPORALIDAD

Mediano plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE


Desigualdad, inseguridad; calor extremo; desabasto de agua; cambio climático


ACTORES INVOLUCRADOS

Gobiernos municipales

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Se fomenta la cohesión social a través de espacios seguros e inclusivos donde se generen comunidades de aprendizaje cuyo propósito sea el desarrollo de herramientas y la socialización de conocimientos para regenerar el tejido social e impulsar la generación de proyectos comunitarios.

 <p>BUENA PRÁCTICA EN EL AMG (JALISCO)</p>	<p>Los municipios de Guadalajara y Zapopan han desarrollado la red de Centros Colmenas, que son centros dirigidos a combatir la violencia y la inseguridad desde sus causas, a través de la construcción de espacios donde las personas puedan hacer comunidad. En estos centros se ofrecen talleres de artes, oficios y de prevención de la violencia intrafamiliar y contra las mujeres, así como actividades culturales que ayuden a recuperar el tejido social.</p>
--	--

 <p>PRÁCTICA INTERNACIONAL DESTACADA</p>	<p>Guía para el espacio público resiliente (Montevideo, Uruguay). Montevideo destaca por su sólida política de jerarquización del espacio público como ámbito privilegiado para la integración social, la seguridad ciudadana y la convivencia.</p>
--	--

A.1.2.2 Centros cuidadores

Con esta acción se busca impulsar el desarrollo de espacios para el cuidado de personas adultas mayores e infancias en equipamientos urbanos nuevos y existentes, donde además se ofrezcan actividades culturales y servicios para las personas cuidadoras (principalmente mujeres) y sus familias. Primero, se deberá definir qué servicios serán considerados servicios de cuidados, construyendo una tipología, y hacer un análisis de factibilidad en cada municipio del AMG que sirva, entre otras cosas, para establecer la demanda potencial y la oferta de servicios existente, así como una estimación de costos unitarios de los mismos.

TEMPORALIDAD

Mediano plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Desigualdad

ACTORES INVOLUCRADOS

INMUJERES, Gobierno de Jalisco y gobiernos municipales

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Se promueve la corresponsabilidad en los cuidados, así como mejores condiciones de vida mediante el apoyo a las personas cuidadoras con servicios de formación y bienestar, además de cuidar a las personas que tienen a su cargo, a quienes se les prestan servicios para desarrollar sus capacidades y promover su autonomía.



PRÁCTICA INTERNACIONAL DESTACADA

Manzanas del Cuidado de Bogotá (Colombia). Las Manzanas del Cuidado son áreas de la ciudad en las que se concentra infraestructura y servicios para atender de manera próxima y simultánea a las personas cuidadoras y sus familias. Las personas cuidadoras pueden estudiar, ejercitarse, y recibir orientación jurídica o psicológica gratuita, mientras las personas a las que cuidan son atendidas en espacios diseñados para promover sus capacidades y autonomía. Actualmente, hay 20 Manzanas del Cuidado que son un referente de política pública e innovación social a nivel mundial.

META 1.3 DESARROLLO DE UNA PLANEACIÓN TERRITORIAL INTEGRAL

A.1.3.1 Política metropolitana de gestión del suelo para prever mecanismos de financiamiento del desarrollo territorial

Esta acción busca establecer instrumentos de gestión del suelo que, acompañados de mecanismos de transparencia en la aplicación de los recursos, permitan administrar los derechos de desarrollo con un fin social, así como recuperar parte de las plusvalías generadas por el actuar colectivo y público con el fin de financiar el desarrollo territorial, mediante acciones de mejora de equipamientos y servicios y de conservación del medio ambiente, que, a su vez, permitan reducir las desigualdades socio territoriales en la metrópoli.

TEMPORALIDAD

Mediano plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Crecimiento de zonas urbanas; desigualdad y gestión territorial

ACTORES INVOLUCRADOS

Imeplan y gobiernos municipales

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Se fomenta la corresponsabilidad entre los diferentes municipios del AMG, al promover que los instrumentos de gestión del suelo en el AMG permitan administrar los derechos de desarrollo con un fin social.

A.1.3.2 Fortalecimiento y acompañamiento técnico en materia de planeación territorial

Esta acción busca brindar acompañamiento técnico e incrementar las capacidades municipales en materia de planeación territorial, sobre todo en mecanismos o instrumentos de gestión del suelo. La acción incluye acompañamiento técnico y desarrollo de capacidades en temas de análisis de sistemas de información geográfica, modernización catastral, planeación urbana estratégica y mecanismos de seguimiento y evaluación del desarrollo urbano, así como mecanismos para fomentar la participación ciudadana en los procesos de planeación territorial.

TEMPORALIDAD

Corto plazo (ambición básica y ambición intermedia)
Largo plazo (ambición avanzada)

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Falta de vivienda; desigualdad; y crecimiento urbano desordenado

ACTORES INVOLUCRADOS

Imeplan y gobiernos municipales

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Se fomenta la identidad metropolitana al buscar asegurar que todos los municipios del AMG cuenten con funcionarios y funcionarias municipales con capacidades técnicas en áreas de planeación territorial.

A.1.3.3 Evaluación y monitoreo de los instrumentos de planeación territorial

Esta acción contempla la puesta en marcha de un sistema de evaluación y monitoreo de los instrumentos de planeación territorial, a fin de lograr su integralidad, su congruencia con la planeación estatal, metropolitana (POTmet, PACmetro, Atlas Metropolitano de Riesgos) y municipal, y la alineación y coordinación con otros instrumentos de planeación urbana y de ordenamiento ecológico, así como robustecer sus mecanismos de sanción, control y cumplimiento.

TEMPORALIDAD

Mediano plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Falta de vivienda; desigualdad; y crecimiento urbano desordenado

ACTORES INVOLUCRADOS

Imeplan y gobiernos municipales

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Se fomenta la corresponsabilidad en el uso y aprovechamiento del suelo mediante la puesta en marcha de un sistema de evaluación de los instrumentos de planeación.

META 1.4 GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

A.1.4.1 Programa de fortalecimiento de capacidades para la resiliencia metropolitana y la gestión de riesgos

Esta acción busca fortalecer las capacidades de líderes y responsables de la formulación de políticas públicas orientadas al desarrollo y a la planeación territorial de los gobiernos locales del AMG, promoviendo la transversalización de la gestión integral de riesgos en el diseño de estrategias urbanas y territoriales con visión metropolitana, para un desarrollo sostenible y resiliente.

TEMPORALIDAD

Mediano plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Inundaciones, incendios; sequías; inseguridad vial

ACTORES INVOLUCRADOS

Imeplan y gobiernos municipales

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Se fomenta la identidad metropolitana al tener, en todos los municipios del AMG, funcionarios y funcionarias municipales con las mismas capacidades técnicas para la resiliencia urbana y la prevención de riesgos climáticos.

A.1.4.2 Sistema de monitoreo y alertamiento multiamenazas

Con esta acción se busca implementar un sistema de monitoreo multiamenazas que genere alertas para las instancias de atención y respuesta a emergencias, así como para la población en general. Estos sistemas deben ir acompañados de procesos de socialización y estrategias de comunicación que brinden a la ciudadanía información sobre los protocolos de actuación en caso de emergencia.

TEMPORALIDAD

Largo plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Todos

ACTORES INVOLUCRADOS

Imeplan

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Se fomenta la corresponsabilidad entre autoridades públicas y ciudadanía al establecer un mecanismo de alertamiento para preparar a la población frente a amenazas e impactos agudos. Se construye una identidad metropolitana con una ciudadanía consciente de los riesgos que enfrenta.

A.1.4.3 Planes municipales de gestión integral de riesgos y resiliencia

Con el fin de detonar la gobernanza local e impulsar la transversalización de la gestión de riesgos dentro de los instrumentos de planeación municipal, se brindará acompañamiento y asistencia técnica a los municipios del AMG para el desarrollo de un documento programático que defina acciones y responsables para cada uno de los procesos de la gestión de riesgos: 1) Generar conocimiento sobre el riesgo de desastre, 2) Prevenir el riesgo futuro, 3) Reducir el riesgo existente, 4) Preparar la respuesta, 5) Responder y rehabilitar, y 6) Recuperar y reconstruir). Con ello se busca facilitar la coordinación intermunicipal y procurar la coherencia con los marcos normativos y programáticos nacionales y locales. De esta manera, la gestión integral de riesgos será concebida como un componente transversal de la planeación y el desarrollo municipal, contribuyendo así al fortalecimiento de la resiliencia.

TEMPORALIDAD

Largo plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Inundaciones, incendios; sequías

ACTORES INVOLUCRADOS

Imeplan



Capacitación a brigadistas del ANP Bosque de la Primavera (2023). Foto: Gobierno de Jalisco

PILAR 2. SISTEMA DE MOVILIDAD RESILIENTE Y SEGURO

OBJETIVO PARA LA ADAPTACIÓN

Establecer un sistema de movilidad resiliente que priorice la movilidad activa y la protección de las vías urbanas. Esto incluye la modernización y expansión del transporte público metropolitano, fomentando la intermodalidad, así como la implementación de medidas efectivas para gestionar la congestión vehicular. Además, se busca lograr una integración coherente de la movilidad con la planificación territorial, asegurando la adaptabilidad y la seguridad del sistema de transporte ante eventos adversos y cambios ambientales, y la resiliencia de la población ante todo momento.

VISIÓN PARA PROSPERAR

El  rea Metropolitana de Guadalajara continúa su ruta hacia una movilidad activa, sostenible y segura. En nuestra metrópoli trabajamos para desarrollar e implementar acciones adecuadas para las distintas escalas de nuestro territorio, garantizando que en las distintas centralidades metropolitanas las calles sean espacios compartidos, fomentando la conectividad y el transporte de estas centralidades con la periferia, y estableciendo medidas eficientes para la gestión de los accesos carreteros.

Diseñamos una metrópoli en donde el transporte de carga integra eficientemente, minimizando impactos, en donde se fomenta la intermodalidad, permitiendo transiciones fluidas entre modos de transporte; y en donde se consolidan los mecanismos de prevención y control para garantizar la seguridad en cada viaje.

METAS

2.1 FOMENTO DE LA MOVILIDAD ACTIVA Y ACCESIBLE

Fortalecer el sistema de movilidad activa y accesible a través del diseño y la construcción de infraestructuras y equipamientos seguros y de alta calidad, mientras integra diversos modos de transporte con un enfoque en la accesibilidad universal

2.2 RESILIENCIA EN LOS SERVICIOS METROPOLITANOS DE TRANSPORTE

Promover activamente la planificación, modernización, disponibilidad, oportunidad y operación adecuada del sistema de transporte público metropolitano, así como la implementación de mecanismos para mejorar la operación del transporte de carga y servicios especiales; además desarrollar la estrategia para que se garantice la prestación adecuada de servicios de transporte frente a cualquier impacto, asegurando la continuidad y la adaptabilidad del sistema en situaciones adversas, lo que contribuye a la seguridad y la resiliencia de los desplazamientos de las personas en el AMG.

2.3 ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE MOVILIDAD SEGURO E INTERMODAL

Desarrollar un sistema de movilidad resiliente y seguro que priorice la protección de las personas usuarias más vulnerables.

2.4 GESTIÓN EFICIENTE DE LA CONGESTIÓN VEHICULAR Y MODELO DE CIUDAD RESILIENTE

Implementar medidas efectivas para gestionar de manera eficiente la congestión vehicular, promoviendo la articulación de los sistemas de movilidad y transporte con la planificación territorial con un enfoque basado en la movilidad de las personas y no solamente de los vehículos.

Acciones

META 2.1 FOMENTO DE LA MOVILIDAD ACTIVA Y ACCESIBLE

A.2.1.1 Mecanismos de financiamiento y lineamientos metropolitanos para la infraestructura de calles

Esta acción consiste en la promoción de mecanismos de financiamiento para la construcción y mantenimiento de calles con criterios de accesibilidad universal y seguridad vial. Para ello, se propone la homologación dentro del AMG de los lineamientos para el diseño de proyectos viales, de manera que tomen en cuenta las necesidades de todas las personas usuarias de la vía, así como definir un catálogo de materiales estandarizados para homologar costos de construcción.

TEMPORALIDAD

Mediano plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Crisis en el sistema de movilidad; gestión de la movilidad y gestión territorial

ACTORES INVOLUCRADOS

Gobiernos municipales; AMIM; Imeplan y SIOP

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Se fomenta la inclusión de personas que habitan en situación de vulnerabilidad al mejorar la infraestructura básica para realizar desplazamientos en modos no motorizados.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Se fomenta la corresponsabilidad entre los diferentes órdenes de gobierno desde el punto de vista presupuestal y operativo para el desarrollo de infraestructura básica. Además, se busca la corresponsabilidad ciudadana en el mantenimiento y cuidado de las calles, procurando su limpieza y su buen uso.

A.2.1.2 Mecanismos de seguimiento en la obra pública para asegurar criterios de diseño y accesibilidad universal

Asegurar la implementación de principios de diseño de calles en la modificación, renovación y construcción de proyectos viales, mediante la adecuada planeación, involucramiento ciudadano, seguimiento, evaluación y supervisión de la obra pública. Con esta acción se propone mejorar la coordinación y colaboración entre direcciones de movilidad, direcciones de obras públicas y direcciones de participación ciudadana municipales, mediante la capacitación constante y la transferencia de conocimientos y buenas prácticas entre los municipios metropolitanos, fomentando el involucramiento ciudadano y de los colegios de profesionistas en la adecuada ejecución de proyectos.

TEMPORALIDAD

Corto y mediano plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Crisis en el sistema de movilidad; gestión de la movilidad y gestión territorial

ACTORES INVOLUCRADOS

Imeplan; gobiernos municipales; colegios de profesionistas

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Se fomenta la corresponsabilidad entre diferentes áreas de la administración pública municipal para mejorar el desarrollo de proyectos de obra pública en materia de movilidad. Además, al propiciar el involucramiento de los colegios de profesionistas, se establecen mecanismos de gobernanza más robustos, en los que participa un mayor número de actores para la correcta ejecución de obras públicas.

META 2.2 RESILIENCIA EN LOS SERVICIOS METROPOLITANOS DE TRANSPORTE

A.2.2.1 Garantizar que los vehículos de transporte público cuenten con accesibilidad universal, sean adecuados suficientes para satisfacer la demanda y operen con energías limpias.

Con esta acción se busca aumentar el número de unidades de transporte público que ofrecen condiciones de accesibilidad, confort, iluminación, atención, seguridad y autonomía a todo tipo de persona, garantizando la geolocalización y la generación de información en tiempo real sobre la operación de los servicios, así como la disponibilidad de anclajes para bicicleta para fomentar la intermodalidad. Para ello, se prevé la realización de estudios de factibilidad para evaluar la inversión necesaria para la adquisición de unidades híbridas, eléctricas o impulsadas por otras energías limpias, así como el financiamiento para acciones de adaptación de unidades existentes. Además, se deberá capacitar a los conductores del transporte público para la atención adecuada a las personas con discapacidad. A largo plazo, se espera que la totalidad de unidades de transporte público cuenten con condiciones adecuadas de accesibilidad, confort, geolocalización, iluminación, seguridad y disponibilidad de anclajes para bicicleta, lo que fomentará la intermodalidad y permitirá generar información en tiempo real para asegurar la prestación de los servicios, incluso frente a impactos agudos.

TEMPORALIDAD

Mediano plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Crisis del sistema de movilidad; calidad del aire, crisis por contaminación ambiental

ACTORES INVOLUCRADOS

CGEGT; SISEMH; SETRAN; concesionarios; SEMADET; SEDECO; Secretaría de la Hacienda Pública; Fideicomiso de Fotoinfracción; Fideicomiso Fondo Verde

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Al garantizar que los vehículos de transporte público sean accesibles universalmente, se construye un sistema de movilidad que no excluye a ninguna persona, independientemente de que viva con condiciones de movilidad reducida o con alguna discapacidad. Esto no solo fomenta la igualdad de oportunidades para todos, sino que también contribuye a la construcción de la paz, al crear un entorno donde todas las personas se sientan incluidas y valoradas.



PRÁCTICA INTERNACIONAL DESTACADA

Asegurar el acceso equitativo a la movilidad sostenible (Honolulu, Estados Unidos). Las comunidades de ingresos bajos a moderados no sólo son más vulnerables a los impactos del cambio climático; son, también, las que enfrentan distancias de desplazamiento más largas y un mayor gasto en combustible. Frente a este escenario, Honolulu desarrolló un programa de "retiro y reemplazo" para apoyar a este segmento de la población para la adquisición de vehículos de bajas y cero emisiones. Esta iniciativa contribuye a la construcción de resiliencia urbana al promover el acceso de los grupos con menores recursos a tecnologías más eficientes.

A.2.2.2 Planeación de largo plazo de sistemas de transporte masivo

Prever la ampliación de la cobertura del transporte público masivo y semimasivo mediante procesos de planeación de largo plazo en donde se integren los modelos demográficos, de crecimiento urbano y de usos de suelo en la planeación y operación de los sistemas de transporte masivo. Se propone que la planeación de los sistemas de transporte masivo sea presentada, difundida y retroalimentada en los mecanismos de gobernanza existente, como es el caso de la Mesa Metropolitana de Movilidad, a fin de buscar el involucramiento de organizaciones de sociedad civil y de la academia en los procesos de planeación.

TEMPORALIDAD

Mediano plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Crisis en el sistema de movilidad; gestión de la movilidad y gestión territorial

ACTORES INVOLUCRADOS

SETRAN; Imeplan

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Desarrollar una planificación de largo plazo para los sistemas de transporte masivo, permite la creación de infraestructura que garantice el acceso equitativo a servicios de movilidad eficientes para todos los habitantes, independientemente de su origen social o económico. Esto no solo fortalece la igualdad de oportunidades, sino que también contribuye a la construcción de la paz, al reducir las tensiones sociales relacionadas con la movilidad y la accesibilidad.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Se fomenta la corresponsabilidad y la coordinación entre las áreas técnicas involucradas en la planeación territorial y en la planeación de la movilidad, así como la participación de diversos actores que participan en la gobernanza metropolitana.

META 2.3 ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE MOVILIDAD SEGURO E INTERMODAL

A.2.3.1 Fomento a la intermodalidad y mecanismos de pacificación del tránsito

Esta acción busca incrementar la resiliencia en el sistema de movilidad mediante el fomento a la intermodalidad y de mecanismos de pacificación del tránsito, a fin de proteger a las personas vulnerables en las vialidades y preparar a la metrópoli ante impactos agudos en el sistema de movilidad. Se propone replicar los casos de éxito en la reducción de velocidades, como las “Zonas 30” que se implementan en Zapopan, Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá y Tlajomulco de Zúñiga, para fomentar una convivencia armoniosa entre los distintos modos de transporte, lo cual mejorará la distribución modal en modos públicos y colectivos, generando un sistema de movilidad más resiliente.

TEMPORALIDAD

Mediano plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Crisis en el sistema de movilidad; gestión de la movilidad; calidad del aire y crisis por contaminación ambiental.

ACTORES INVOLUCRADOS

Imeplan; SETRAN; SIOP y gobiernos municipales

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Fomentar la intermodalidad y desarrollar mecanismos para pacificar el tránsito permite avanzar hacia un sistema de transporte más equitativo y accesible para quienes residen en el AMG. Esto se traduce en igualdad de oportunidades, especialmente para aquellas personas que dependen del transporte público para sus desplazamientos diarios. Además, se evitan las muertes por accidentes viales, principalmente de mujeres de la tercera edad, quienes son las que están más expuestas a este tipo de fatalidades.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Incentivar la intermodalidad promueve una cultura de colaboración y coordinación entre diferentes sistemas de transporte y autoridades municipales. Esto fortalece nuestra identidad como una comunidad metropolitana unida que trabaja en conjunto para abordar los desafíos de movilidad.

A.2.3.2 Consolidar las acciones estatales y metropolitanas con perspectiva de género en materia de movilidad.

Esta acción tiene como objetivo principal reforzar y consolidar programas que están en ejecución y favorecen la movilidad segura y resiliente en el AMG con perspectiva de género: **Mujeres conductoras**, que promueve la inclusión laboral de mujeres en el sector de transporte público y la mejora la calidad del servicio, mediante el fomento de la igualdad de género, y la profesionalización y capacitación de mujeres operadoras; **Todas en bici**, el cual fomenta entre la población femenina el uso de la bicicleta como medio de transporte y ofrece capacitación a mujeres con poca experiencia en el uso de estos vehículos y **Mi pasaje apoyo a mujeres**, que tiene como objetivo proporcionar tarifas reducidas o pasajes gratuitos a mujeres que son el principal sostén económico de sus familias y tienen personas a su cargo, a través de una tarjeta electrónica o boletos físicos para el transporte público.

TEMPORALIDAD

Mediano plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Crisis del sistema de movilidad; gestión de la movilidad; inseguridad y crisis por violencia de género

ACTORES INVOLUCRADOS

SETRAN; SIM; Imeplan; AMIM y gobiernos municipales

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Esta acción tiene como objetivo crear un entorno donde las mujeres puedan participar plenamente en la vida laboral y comunitaria, garantizando la igualdad de oportunidades y promoviendo la paz social. Al fomentar la inclusión de las mujeres en el sector de transporte público y proporcionar opciones de movilidad seguras y asequibles, se contribuye significativamente a la igualdad de género y a la promoción de una cultura de paz en el AMG.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Al fortalecer y consolidar estos programas se reconoce la responsabilidad compartida de toda la comunidad metropolitana en la creación de un sistema de movilidad más inclusivo y equitativo. Al empoderar a las mujeres como conductoras, ciclistas y usuarias del transporte público, se fomenta una mayor identidad y pertenencia en la comunidad, y se contribuye a hacer del AMG un lugar más resiliente y equitativo.

META 2.4 GESTIÓN EFICIENTE DE LA CONGESTIÓN VEHICULAR Y MODELO DE CIUDAD RESILIENTE

A.2.4.1 Sistema de datos abiertos para la gestión de la movilidad

Esta acción busca establecer un sistema de gestión de datos para la movilidad en el AMG con un enfoque centrado en la equidad social y la seguridad vial. Inicialmente, se creará un banco de datos que reunirá y normalizará información relevante de los municipios que componen el AMG. Este sistema brindará a la ciudadanía información relevante, como avisos sobre cierres temporales e interrupciones en el servicio de transporte público, así como datos sobre los beneficios de los modos de transporte activos, públicos y compartidos, y los efectos negativos de los modos de transporte privados y motorizados.

TEMPORALIDAD

Mediano plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Crisis en el sistema de movilidad y gestión de la movilidad

ACTORES INVOLUCRADOS

Imeplan; AMIM; SETRAN; gobiernos municipales.

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz.

Establecer un sistema de gestión de datos abiertos para la movilidad democratiza el acceso a información clave sobre el transporte en la metrópoli. Esto significa que todas las personas en el AMG, sin importar su origen o condición, puedan tener acceso a datos en tiempo real sobre el tráfico, el transporte público y las condiciones de las vialidades.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Se fomenta la corresponsabilidad entre los diferentes municipios desde el punto de vista operativo, mediante la documentación y homologación de la información sobre movilidad en el AMG.

A.2.4.2 Gestión estratégica para fomentar la conectividad periférica y mejorar la movilidad en los accesos a la metrópoli

Esta acción consiste en desarrollar y establecer medidas que tomen en cuenta los retos y desafíos para gestionar la movilidad en la metrópoli en dos escalas territoriales: 1) conectividad periférica, donde se busca ampliar los mecanismos de gestión y control del tránsito en las vialidades cuyas intersecciones semaforizadas carezcan de conexión al centro de control de tránsito o presenten problemas de sincronización y/o dispositivos obsoletos, a fin de mejorar la conectividad entre la periferia y las centralidades y disminuir la congestión vehicular; y 2) accesos carreteros a la metrópoli, donde se deben desarrollar medidas para la gestión del transporte de carga, accesos vehiculares y modelo de ciudad.

TEMPORALIDAD

Mediano plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Crisis en el sistema de movilidad; gestión de la movilidad; desigualdad; inseguridad y gestión territorial

ACTORES INVOLUCRADOS

AMIM; Policía Vial; SEDECO; Imeplan; gobiernos municipales

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz.

Al abordar la gestión de la movilidad en distintas escalas territoriales, se asegura que todas las personas en el AMG tengan igualdad de oportunidades para conectarse con la periferia y utilizar los accesos carreteros de manera eficiente.



PILAR 3. ENTORNO RESILIENTE Y SALUDABLE CON SERVICIOS PÚBLICOS DE CALIDAD

OBJETIVO PARA LA ADAPTACIÓN

Promover un entorno saludable, productivo y estético que mejore significativamente la calidad de vida de los habitantes de la metrópoli, fortaleciendo su bienestar y capacidad de adaptación. Esto se alcanzará mediante la implementación de un sistema de gestión de residuos basado en la economía circular, el mantenimiento saludable del arbolado urbano y la expansión de áreas verdes. Asimismo, se fomentará un paisaje urbano limpio y atractivo, respaldado por un alumbrado eficiente que garantice la seguridad nocturna de la comunidad. Estas medidas no solo contribuirán a la resiliencia de la ciudad, sino que también asegurarán la provisión de servicios públicos de alta calidad para una vida habitable y sostenible en todo momento.

VISIÓN PARA PROSPERAR

Nuestro compromiso es cerrar las brechas que nos dividen, asegurando que las personas que habitan el AMG disfruten de espacios verdes que generan identidad, calles limpias y seguras, y servicios públicos que enriquezcan sus vidas. Cada paso que damos en la gestión de nuestros espacios y recursos en la metrópoli se traduce en una mejora tangible en la calidad de vida de quienes llaman a este lugar su hogar, al mismo tiempo que fomenta el crecimiento económico y aumenta la productividad.

METAS

3.1

CONSOLIDAR UN SISTEMA METROPOLITANO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

El AMG consolida un sistema metropolitano de gestión de residuos con enfoque de economía circular basado en una menor generación de desechos y auxiliado por mecanismos municipales e intermunicipales para la adecuada separación en la fuente, recolección, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final.

2.2

INCREMENTAR EL ARBOLADO URBANO Y LA INFRAESTRUCTURA VERDE

El AMG mantiene e incrementa su arbolado urbano, fomenta que sus calles y parques sean espacios verdes, que proveen servicios ambientales, seguros y sostenibles, y promueve el desarrollo de corredores socioambientales de infraestructura verde.

2.3

MEJORAR EL ALUMBRADO PÚBLICO Y EL PAISAJE URBANO

El AMG promueve un paisaje urbano limpio, ordenado y estéticamente atractivo. En la metrópoli fomentamos un sistema de alumbrado público de alta calidad, incorporando tecnologías eficientes para crear una metrópoli más segura, donde la ciudadanía pueda disfrutar de espacios públicos durante las horas nocturnas. Trabajamos para que la inversión en lo público contribuya a la seguridad, y fortalezca nuestra identidad metropolitana.

Acciones

META 3.1 CONSOLIDAR UN SISTEMA METROPOLITANO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

A.3.1.1 Puntos Verdes Metropolitanos

Se plantea instalar Centros de Acopio de Residuos Metropolitanos, llamados "Puntos Verdes Metropolitanos" (PVM), en cada uno de los municipios del AMG y que cada PVM cuente con personal operativo que brinde a las personas usuarias información sobre cómo separar y entregar sus residuos domésticos para disponerlos de manera responsable y que tengan mayor aprovechamiento y reinserción en la cadena de valor. Con ello, se estima que los residuos acopiados y enviados a su valorización abonarán a la meta 1 de la estrategia 1 del PACmetro, de reducir hasta en 30% la cantidad de residuos que son enviados a disposición final para el 2030.

TEMPORALIDAD

Corto, mediano y largo plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Conflicto social; crisis por gestión de residuos; crisis por contaminación ambiental y cambio climático

ACTORES INVOLUCRADOS

Imeplan y gobiernos municipales

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. La implementación de PVM en todos los municipios del AMG apoya a garantizar que cada comunidad, independientemente de su ubicación o nivel socioeconómico, tenga acceso equitativo a la gestión sostenible de residuos y las oportunidades que conlleva la economía circular.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Se incentiva la participación comunitaria y los empleos verdes ligados a la gestión de residuos sólidos urbanos para reducir la cantidad de residuos que son dispuestos en los rellenos sanitarios del AMG. Además, al fomentar la participación activa de la comunidad en la economía circular, se promueve un sentido de pertenencia y corresponsabilidad en la construcción de un AMG más limpia y próspera.

A.3.1.2 Sistema metropolitano para la gestión de residuos sólidos urbanos

Esta acción busca consolidar un sistema metropolitano para la gestión integral de residuos sólidos urbanos homologado y con estándares de servicio medibles y evaluables . Se propone iniciar con un análisis de programas de política pública de gestión de residuos sólidos urbanos en los municipios metropolitanos.

TEMPORALIDAD

Corto, mediano y largo plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Conflicto social; crisis por gestión de residuos; crisis por contaminación ambiental y cambio climático

ACTORES INVOLUCRADOS

SEMADET; Imeplan y gobiernos municipales

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Se fomenta la corresponsabilidad y la equidad entre municipios en la gestión integral de residuos sólidos urbanos a través de un sistema homologado y con estándares de servicio para el AMG.

A.3.1.3 Consolidación de la economía circular metropolitana

En el AMG ha predominado un modelo lineal del manejo de residuos sólidos urbanos que consiste en recolectar y disponer en los rellenos sanitarios, sin aprovechar ningún residuo. Para cambiar este paradigma se propone establecer un mecanismo de comunicación y educación continua para fomentar la perspectiva de economía circular y responsabilidad compartida y extendida en cada uno de los sectores del AMG. Con ello, se busca fomentar la aplicación de las 6R (Reducir, Recuperar, Reusar, Reciclar, Rediseñar y Remanufacturar) para disminuir la cantidad de residuos en los sitios de disposición final e incrementar la eficiencia en el uso de los recursos mediante la reincorporación de los residuos a la economía y la consolidación de cadenas del reciclaje que son fuente de ingresos y de empleos. Todo esto implica un cambio sistémico y la innovación tanto en tecnologías, como en la sociedad, los métodos de financiación y las políticas.

TEMPORALIDAD

Corto, mediano y largo plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Conflicto social; crisis por gestión de residuos; crisis por contaminación ambiental y cambio climático

ACTORES INVOLUCRADOS

SEMADET; Imeplan y gobiernos municipales

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Se incentiva la responsabilidad compartida entre las empresas generadoras de residuos y los municipios del AMG para minimizar los residuos en los sitios de disposición final e incrementar la eficiencia en el uso de los recursos.



PRÁCTICA INTERNACIONAL DESTACADA

Oportunidades para la economía circular (Ciudad del Cabo). En la ciudad-región se producen una multitud de flujos de residuos, lo que genera presión en la capacidad de los rellenos sanitarios. Ciudad del Cabo propone realizar un estudio para comprender los riesgos y oportunidades relacionados con esos flujos de residuos. Esta información permitirá analizar las opciones de políticas en torno a la recuperación, reutilización y reciclaje, junto con la creación de empleos en este sector. Esta iniciativa contribuye a la construcción de resiliencia urbana al generar capacidades para una mejor gestión de los residuos sólidos urbanos y, al mismo tiempo, para la creación de nuevas oportunidades de desarrollo.

META 3.2 INCREMENTAR EL ARBOLADO URBANO Y LA INFRAESTRUCTURA VERDE

A.3.2.1 Estrategia de Infraestructura Verde

Las áreas de alto valor ambiental y relevancia para la conservación de ecosistemas se complementan con los bosques urbanos de la metrópoli, formando el conjunto de áreas verdes de relevancia metropolitana como un eje de la articulación de las centralidades y los corredores urbanos. En seguimiento a las recomendaciones contenidas en el Atlas Metropolitano de Riesgos, se propone elaborar la Estrategia de Infraestructura Verde del Área Metropolitana de Guadalajara (AMG).

TEMPORALIDAD

Corto, mediano y largo plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Crisis por deforestación; crisis por contaminación ambiental; calor extremo; fenómenos hidrometeorológicos y cambio climático

ACTORES INVOLUCRADOS

Imeplan; SEMADET; AMBU y gobiernos municipales

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Con la creación de entornos más saludables y resilientes para todos los habitantes del AMG, se reducen las disparidades en el acceso a áreas verdes y se promueve la inclusión de comunidades históricamente marginadas.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Se fomenta un sentido de pertenencia y corresponsabilidad en la construcción de un AMG más verde y saludable. Cada acción que tomamos para mejorar y expandir nuestra infraestructura verde contribuye a nuestra identidad metropolitana y fortalece nuestro compromiso común de preservar y mejorar nuestro entorno.



PRÁCTICA INTERNACIONAL DESTACADA

Programa de infraestructura verde en barrios con vulnerabilidad espacial física (Quito). La acción incluye la implementación de pilotos con la participación de la comunidad para mostrar el beneficio de la infraestructura verde y el desarrollo de instrumentos de regulación para la aplicación de estas intervenciones.

A.3.2.2 Programa de fortalecimiento de capacidades para el mantenimiento de arbolado

Se propone establecer un programa de capacitaciones para incrementar las capacidades técnicas de los municipios y homologar el cuidado y mantenimiento del arbolado. Además, se deberá tener una evaluación de la estructura forestal municipal que permita conocer a detalle la población, el tamaño, las especies, su estado de salud y su ubicación puntual, para identificar los riesgos potenciales que enfrentan los árboles en el AMG, y diseñar estrategias para su manejo y conservación. Para ello se sugiere fortalecer la vinculación entre los municipios del AMG, para que los que cuentan con áreas dedicadas al seguimiento y evaluación de las áreas verdes en su estructura orgánica puedan compartir sus buenas prácticas. Finalmente, se sugiere implementar mecanismos de evaluación periódica de las áreas verdes en general y del arbolado en particular, para poder llevar a cabo una planeación y gestión estratégica del mantenimiento y conservación del arbolado metropolitano.

TEMPORALIDAD

Corto, mediano y largo plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Inundaciones; olas de calor; calidad del aire; crisis por contaminación ambiental y cambio climático

ACTORES INVOLUCRADOS

Imeplan; AMBU y gobiernos municipales

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Al brindar oportunidades de formación y empleo en el mantenimiento del arbolado urbano, se fomenta que personas de diversas procedencias participen activamente en la construcción de un AMG más verde y resiliente.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Mediante la homologación del manejo del arbolado urbano en el AMG, se fomenta la corresponsabilidad entre los diferentes municipios desde el punto de vista operativo.

META 3.3 MEJORAR EL ALUMBRADO PÚBLICO Y EL PAISAJE URBANO

A.3.3.1 Planeación del alumbrado público vinculado al desarrollo territorial

Esta acción tiene el objetivo de alinear la planeación del alumbrado público con los instrumentos de planeación municipales respecto a la disponibilidad de infraestructura, así como con temas de desarrollo social, desarrollo económico, desarrollo urbano y seguridad, de forma que se prioricen las zonas con mayor rezago social y/o con mayores índices de inseguridad.

Para ello, se propone fomentar la elaboración de programas anuales de mantenimiento de la infraestructura que contemplen mantener actualizado el inventario de luminarias y los consumos que genera cada una. De esta forma se podrá dar el mantenimiento que se requiera a los equipos que generen un consumo por arriba de la media establecida para luminarias con las mismas características. Por otro lado, en seguimiento a las recomendaciones contenidas en el PACmetro, en particular dentro de su estrategia 3 (Promover el uso eficiente y racional de la energía en el AMG en sus edificaciones, infraestructura y actividades productivas incrementando la producción y consumo de energía proveniente de fuentes renovables), se plantea que todos los municipios cambien las luminarias del alumbrado público municipal a tecnología led.

Además, se sugiere el cambio a luces led en edificios residenciales, comerciales e institucionales, para impulsar la adopción de estándares de eficiencia energética. Se propone, también, que los municipios del AMG cuenten con mecanismos para atender de manera oportuna reportes ciudadanos sobre el mal funcionamiento de luminarias, para lo cual se sugiere que los gobiernos municipales establezcan canales de comunicación y coordinación con la Comisión Federal de Electricidad (CFE), particularmente con las áreas que reciben quejas y reportes, para agilizar y hacer más eficiente la atención de fallas en el servicio de alumbrado público.

TEMPORALIDAD

Mediano y largo plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Inseguridad; actos violentos y cambio climático

ACTORES INVOLUCRADOS

Gobiernos municipales

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Al impulsar una planeación del alumbrado público vinculada al desarrollo territorial, se avanza en la garantía de que todos los sectores del AMG tengan acceso a espacios públicos seguros e iluminados. Esto es esencial para brindar igualdad de oportunidades y promover la inclusión, ya que espacios públicos bien iluminados fomentan la movilidad segura y permiten que todas las personas participen plenamente en la vida metropolitana.



PILAR 4. RESILIENCIA HÍDRICA METROPOLITANA

OBJETIVO PARA LA ADAPTACIÓN

Cuidar y proteger el agua en todas sus formas, promoviendo una gestión integral y sostenible que beneficie a nuestra metrópoli y a las generaciones venideras. Esto lo lograremos reconociendo al agua como un elemento esencial, garantizando que los habitantes de la metrópoli tengan acceso a agua de calidad en sus hogares y lugares de trabajo, identificando y previniendo riesgos relacionados con la gestión del agua, e integrando la gestión del territorio con la gestión de recursos hídricos, asegurando su disponibilidad para los actuales y futuros habitantes de la metrópoli.

VISIÓN PARA PROSPERAR

Nuestra metrópoli promueve la corresponsabilidad en el uso del agua y se esfuerza por asegurar que todas las personas tengan acceso de calidad.

Reconocemos al agua como un recurso esencial y lo gestionamos de manera integral, desde la cuenca hasta nuestros hogares. Cuidamos los cuerpos de agua para que estén limpios y seguros y enriquezcan nuestro paisaje. Fomentamos la captación de agua de lluvia, reconectando con la esencia del ciclo hídrico. Nuestra ciudad se caracteriza por su compromiso con la protección del medio ambiente y la salud, supervisando y promoviendo un uso responsable del agua.

METAS

4.1

PROTEGER LOS CUERPOS DE AGUA MEDIANTE UNA GESTIÓN INTEGRAL DE LA CUENCA Y EL TERRITORIO

El AMG desarrolla una política de gestión de cuenca en donde se vincula el ordenamiento territorial y ambiental con la gestión de los recursos hídricos, asegurando las fuentes vitales para las futuras generaciones.

4.2

ASEGURAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL ABASTECIMIENTO ACTUAL Y FUTURO

El AMG consolida mecanismos para proveer del servicio de abasto a toda la población en cantidad y en calidad adecuada.

4.3

PROVISIÓN EFICIENTE, EQUITATIVA Y DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

En el AMG se garantiza el suministro sostenible de agua para usos domésticos, comerciales e industriales, a través de esquemas de corresponsabilidad que aseguren que el agua llegue a las áreas más vulnerables.

4.4

PLANEACIÓN URBANA Y GESTIÓN DE RIESGOS HÍDRICOS

El AMG identifica, previene y evalúa de manera adecuada los riesgos asociados a la gestión de los recursos hídricos, y desarrolla proyectos de infraestructura verde y gris para disminuir la vulnerabilidad hídrica en la metrópoli.

4.5

IMPULSAR EL USO SOSTENIBLE DEL AGUA

En el AMG la población y el sector productivo consumen volúmenes de agua que permiten una distribución suficiente y equitativa, priorizando el uso social, mejorando la infraestructura y preservando los recursos para los actuales y futuros habitantes de la metrópoli.

Acciones

META 4.1 PROTEGER LOS CUERPOS DE AGUA MEDIANTE UNA GESTIÓN INTEGRAL DE LA CUENCA Y EL TERRITORIO

A.4.1.1 Estrategia Integral para la Recuperación del Río Santiago

Estrategia integral y transversal sobre un área de intervención prioritaria delimitada bajo una lógica de cuenca, con una superficie de 4,201 km², encaminada a la mejora de las condiciones ecológicas, ambientales y sociales de la zona del río Santiago afectada por altos niveles de contaminación. La estrategia se desdobra en seis componentes con objetivos y líneas de acción definidas, orientadas a una visión en común. Entre las intervenciones prioritarias destacan las referentes al saneamiento, con la construcción y operación de 17 plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas; el ordenamiento territorial, con la creación de instrumentos unificados de planeación urbana con visión de cuenca; la inspección y vigilancia, con estrategias focalizadas de atención en territorio, y la prevención y atención a la salud.

TEMPORALIDAD

Mediano plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Crisis por contaminación ambiental; gestión hídrica

ACTORES INVOLUCRADOS

CGEGT, Gobierno de Jalisco

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Mejorar las condiciones ecológicas y ambientales de la zona del río permite garantizar que las personas que habitan el AMG tengan acceso a un entorno más saludable y seguro. Esto es fundamental para la igualdad de oportunidades, ya que la contaminación del agua afecta de manera desproporcionada a comunidades en situación de marginación.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. La recuperación del Río Santiago es un desafío para el AMG y la cuenca en la que se inserta. La estrategia se basa en la gobernanza participativa, lo que significa que se tienen en cuenta las opiniones y preocupaciones de todas las partes interesadas. Esto fomenta una identidad compartida como habitantes del AMG y refuerza la corresponsabilidad en la revitalización y preservación de este importante recurso hídrico.



Vista aérea de la Barranca del Río Santiago (2022). Foto: Imeplan.



A.4.1.2 Protección del Lago de Chapala

Conjunto de iniciativas de protección, conservación y manejo del Lago de Chapala y su cuenca, principal fuente de abastecimiento de agua potable del AMG y reconocido como Humedal de Importancia Internacional (RAMSAR) por su diversidad y alto valor biológico. Las iniciativas incluyen la conservación, manejo y restauración forestal en las Sierras de Chapala (de importancia para la recarga de agua); el mejoramiento de prácticas productivas (agroecología y ganadería regenerativa) para reducir el uso de fertilizantes químicos y pesticidas que afectan a la calidad del agua; la producción forestal con especies nativas, y programas de educación ambiental.

TEMPORALIDAD

Corto plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Desabasto de agua; gestión hídrica y cambio climático

ACTORES INVOLUCRADOS

Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (AIPROMADES) del Lago de Chapala

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. El Lago de Chapala es la principal fuente de abastecimiento de agua para la metrópoli, y su preservación beneficia a todas las comunidades, independientemente de su ubicación o condición socioeconómica. Al proteger las zonas que drenan al lago y reducir las fuentes de contaminación, se puede garantizar que el acceso al agua sea un derecho igualitario para todas las personas en el AMG.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. La protección del Lago de Chapala fomenta un sentido de pertenencia compartida a la cuenca del lago y sus recursos. El Lago de Chapala es un patrimonio natural de gran importancia y ha desempeñado un papel fundamental en la historia y cultura del AMG. Al tomar medidas para su conservación, se reconoce su valor como un elemento central de la identidad metropolitana.

META 4.2 ASEGURAR LA INFRAESTRUCTURA PARA EL ABASTECIMIENTO ACTUAL Y FUTURO

A.4.2.1 Adecuación de la presa El Zapotillo y el sistema de presas El Salto y la red Calderón

Las principales fuentes de abastecimiento del AMG presentan condiciones de sobreexplotación. Los acuíferos presentan un déficit acumulado en la recarga de -103.9 hm³ anuales; en el lago de Chapala se registra una tendencia decreciente en los niveles de almacenamiento, mientras que la cuenca del río Calderón presenta una alta variabilidad en la disponibilidad de agua. El proyecto consiste en trasvasar un gasto firme de 3 m³/s de los vasos de almacenamiento de las presas El Zapotillo y El Salto, al sistema de presas La Red-Calderón. Para ello será necesario realizar adecuaciones a la cortina de la presa El Zapotillo, y construir dos acueductos: el primero con su obra de toma en la presa El Zapotillo y su descarga en el vaso de almacenamiento de la presa El Salto, el cual conducirá un caudal de 2 m³/s; el segundo, con capacidad hidráulica de 3 m³/s, partirá de la presa El Salto, hasta su descarga en el arroyo Calderón, aguas arriba de la presa La Red. Se invertirán recursos federales y estatales en la reingeniería de la presa El Zapotillo, estaciones de bombeo, líneas de conducción, sistema de medición de parámetros de interés, telemetría, ampliación de la planta potabilizadora de San Gaspar, y en gastos de operación y mantenimiento.

TEMPORALIDAD

Corto plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Desabasto de agua; gestión hídrica y cambio climático

ACTORES INVOLUCRADOS

CONAGUA, SGIA

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Esta acción tiene como objetivo principal garantizar que todas las comunidades del AMG, independientemente de su ubicación geográfica, tengan acceso a un suministro de agua confiable y adecuado. Esto es esencial para construir una sociedad inclusiva y pacífica, ya que el acceso equitativo al agua es fundamental para la vida cotidiana, la salud y el bienestar de todos los habitantes de la metrópoli.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Este proyecto reconoce la importancia del agua como un recurso compartido y valioso en la vida de todas las personas en el AMG. El abastecimiento sostenible de agua es esencial para mantener la calidad de vida y la prosperidad de la región en su conjunto.

A.4.2.2 Construcción de la segunda línea del acueducto Chapala-Guadalajara

Se propone la construcción de una segunda línea del acueducto Chapala - Guadalajara con el fin de contar con un sistema de respaldo para la conducción de más de 5 m³/s. La construcción de un nuevo acueducto brinda la oportunidad de hacer un planteamiento nuevo, considerando que las zonas de ampliación de abastecimiento de la AMG son diferentes a las de hace 40 años, lo que impactaría en mejores costos de operación a futuro. Por otro lado, el mantenimiento de la infraestructura actual es altamente complicado en términos técnicos, debido a que el acueducto existente no puede dejar de operar.

TEMPORALIDAD

Mediano plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Desabasto de agua; gestión hídrica

ACTORES INVOLUCRADOS

CONAGUA, SGIA

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Garantizar un suministro de agua confiable y adecuado para todos los habitantes del AMG es fundamental para crear una sociedad más igualitaria y pacífica. Esta acción tiene como objetivo principal prevenir fallas operativas y asegurar el abastecimiento de agua, lo que es esencial para garantizar que todas las comunidades tengan acceso a este recurso vital.

META 4.3 PROVISIÓN EFICIENTE, EQUITATIVA Y DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

A.4.3.1 Programa Nidos de Lluvia

Programa para la captación de agua de lluvia enfocado en mejorar el acceso al agua en las colonias con mayor vulnerabilidad hídrica del AMG, bajo un modelo de abastecimiento descentralizado que apuesta por una sana relación de los ciclos y disponibilidad natural del agua. Un Nido de Lluvia es un sistema de captación, almacenamiento y filtrado, que permite disponer de agua para uso doméstico. El programa surgió como respuesta a la crisis hídrica generalizada, pero prioriza aquellas colonias con altos grados de marginación que se han visto afectadas por la sequía más reciente.

TEMPORALIDAD

Corto plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Desabasto de agua; gestión hídrica y cambio climático

ACTORES INVOLUCRADOS

CONAGUA, SGIA

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Al enfocarse en las colonias más vulnerables por escasez de agua, este programa garantiza que las comunidades en situación de marginación tengan una fuente confiable de agua potable. Esto no sólo mejora la calidad de vida de las personas, sino que contribuye a reducir las tensiones y conflictos relacionados con la disponibilidad de agua.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. El Programa Nidos de Lluvia fomenta una cultura de solidaridad y colaboración entre los habitantes del AMG. Al promover sistemas descentralizados de abastecimiento de agua que dependen de la captación de lluvia, se enfatiza la importancia de utilizar los recursos naturales de manera sostenible y responsable.

A.4.3.2 Estrategia para completar el saneamiento de aguas residuales urbanas en la Cuenca Santiago (PTAR El Ahogado - Río Blanco - San Gaspar)

Se propone la construcción de una segunda línea del acueducto Chapala - Guadalajara con el fin de contar con un sistema de respaldo para la conducción de más de 5 m /s. La construcción de un nuevo acueducto brinda la oportunidad de hacer un planteamiento nuevo, considerando que las zonas de ampliación de abastecimiento de la AMG son diferentes a las de hace 40 años, lo que impactaría en mejores costos de operación a futuro. Por otro lado, el mantenimiento de la infraestructura actual es altamente complicado en términos técnicos, debido a que el acueducto existente no puede dejar de operar.

TEMPORALIDAD

Corto plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Desabasto de agua; gestión hídrica y cambio climático

ACTORES INVOLUCRADOS

CONAGUA, SGIA

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Al enfocarse en las colonias más vulnerables por escasez de agua, este programa garantiza que las comunidades en situación de marginación tengan una fuente confiable de agua potable. Esto no sólo mejora la calidad de vida de las personas, sino que contribuye a reducir las tensiones y conflictos relacionados con la disponibilidad de agua.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. El Programa Nidos de Lluvia fomenta una cultura de solidaridad y colaboración entre los habitantes del AMG. Al promover sistemas descentralizados de abastecimiento de agua que dependen de la captación de lluvia, se enfatiza la importancia de utilizar los recursos naturales de manera sostenible y responsable.

META 4.4 GESTIÓN METROPOLITANA DE RIESGOS HÍDRICOS

A.4.4.1 Gestión para la mitigación de inundaciones

El AMG enfrenta importantes retos respecto a las condiciones de la infraestructura sanitaria y pluvial, contaminación de cuerpos de agua y sostenibilidad financiera. Por ello, se propone una estrategia de abordaje unificado para la identificación, prevención y mitigación de riesgos asociados a inundaciones en zonas donde hubo cauces naturales y en aquellas topográficamente bajas. Consiste principalmente en incrementar la red pluvial; reforzar la infraestructura de drenaje existente; mejorar la eficiencia de conducción y captación, y mantener en buenas condiciones la infraestructura pluvial antes, durante y después al temporal de lluvias, de la mano de la estrategia de manejo de residuos sólidos urbanos. Incluye diversas acciones estructurales, como el respeto y recuperación de cauces naturales y la instalación del equipamiento e instrumentación necesaria para contar con un sistema de alerta temprana a la población en general.

TEMPORALIDAD

Corto plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Inundaciones

ACTORES INVOLUCRADOS

SGIA

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Aumentar la red pluvial y reforzar la infraestructura de drenaje busca reducir los impactos desproporcionados de las inundaciones en comunidades en situación de marginación. Esto asegura que todas las personas en el AMG tengan igualdad de acceso a medidas de prevención y mitigación de inundaciones.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. La participación de la población en sistemas de alerta temprana también promueve la corresponsabilidad, ya que todas las personas contribuyen a mantenerse informadas y seguras en tiempos de inundaciones.

META 4.5 IMPULSAR EL USO SUSTENTABLE DEL AGUA

A.4.5.1 Fortalecer la mesa metropolitana de gestión integral del agua

Fortalecer el rol de la Mesa Metropolitana de Gestión Integral del Agua, para complementar los esfuerzos de coordinación existentes con las entidades responsables de la provisión de los servicios de agua, alcantarillado y saneamiento, impulsado la visión metropolitana para la gestión del sistema hídrico y la interacción con los otros sistemas urbanos. Dentro de esta iniciativa se propone crear una agenda específica para la mesa, con objetivos y acciones de corto y mediano plazo.

TEMPORALIDAD

Corto plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Desabasto de agua

ACTORES INVOLUCRADOS

Imeplan

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Promover la coordinación entre las entidades responsables de los servicios de agua, alcantarillado y saneamiento, busca eliminar las disparidades en el acceso al agua potable y al saneamiento básico que a menudo afectan de manera desproporcionada a las poblaciones en situación de marginación.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. La creación de una agenda específica para la Mesa implica que todas las partes interesadas trabajen juntas para desarrollar objetivos y acciones concretas. Esto demuestra que la identidad metropolitana va más allá de las fronteras administrativas y que se pueden compartir las responsabilidades de garantizar un uso sostenible del recurso hídrico en el AMG.

A.4.5.2 Fondo de agua para la gestión de recursos hídricos que abastecen al AMG

Creación de un Fondo de Agua con los actores relevantes de la cuenca Lerma-Santiago-Pacífico para promover la seguridad hídrica del AMG a través de acciones de conservación, y contar con un mecanismo financiero, de gobernanza y de gestión.

TEMPORALIDAD

Corto plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Desabasto de agua; fallas en infraestructura; inundaciones y sequías

ACTORES INVOLUCRADOS

CGEGT

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Promover proyectos que mejoren la calidad del agua y reduzcan los contaminantes fomenta la protección a la salud y el bienestar de todas las comunidades, sin importar su ubicación o su situación socioeconómica. Esta igualdad en la protección del recurso hídrico también contribuye a prevenir conflictos relacionados con el agua y fomenta un ambiente de construcción de paz.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Al colaborar con grandes usuarios de agua, como hidroeléctricas, distritos de riego, productores de alimentos y bebidas e industrias, se garantiza la participación equitativa de múltiples partes interesadas. Este enfoque inclusivo y transparente asegura que todas las voces sean escuchadas y que los recursos se gestionen de manera organizada y eficiente.

A.4.5.3 Sistema Integral de Información del agua del AMG (SIIA)

Se propone la implementación de un Sistema Integral de Información del Agua del AMG (SIIA) que brinde información confiable, pertinente y transparente a las instancias de planeación, gestión y aprovechamiento del agua, para facilitar la coordinación interinstitucional y la corresponsabilidad con los sectores sociales y privados.

TEMPORALIDAD

Corto plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Desabasto de agua; fallas en infraestructur

ACTORES INVOLUCRADOS

SGIA, Imeplan

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. El acceso a información precisa sobre el agua puede contribuir a reducir las inequidades y promover la construcción de paz, al abordar conflictos relacionados con los recursos hídricos de manera justa y transparente.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. El SIIA permite garantizar que la información crítica relacionada con el agua está disponible y accesible para todos. Al brindar datos confiables y transparentes sobre fuentes de agua, infraestructura de servicios de agua y alcantarillado, y puntos de descarga de aguas residuales, el SIIA empodera a las instancias de planificación y a la sociedad en general para la toma de decisiones informadas sobre la gestión hídrica.



PRÁCTICA INTERNACIONAL DESTACADA

Monitoreo del estado de los ecosistemas de humedales y la calidad de agua de las cuencas del  rea Metropolitana de Panamá (Panamá). Proyecto de programas de monitoreo que, a su vez, proponen inversiones para la conservación y restauración de humedales degradados en el distrito. Se establece una línea base inicial del estado de los ecosistemas para construir indicadores que permitan verificar las condiciones del hábitat a escala temporal-anual. Además, se toma en cuenta el monitoreo de indicadores biológicos (por ejemplo, peces e invertebrados) para compararlos con el estado de los ecosistemas y los límites de tolerancia de los indicadores biológicos a la variación de la calidad del agua.

Se contemplan, además, indicadores fisicoquímicos con el objetivo de determinar las variaciones en la concentración de químicos, compuestos orgánicos e inorgánicos y metales, entre otros, como elementos de verificación de la calidad del agua de las cuencas urbanas. El monitoreo incluye un sistema de evaluación de alerta temprana para tomar acciones ante señales de amenaza tanto por la calidad del agua como por los componentes de biodiversidad y estructura de los ecosistemas.

A.4.5.4 Mecanismos de eficiencia para la reducción de consumo de agua

Iniciativa para analizar y diseñar medidas que incentiven el reúso y la reducción en el consumo de agua, entre las que se encuentran promover espacios de intercambio de conocimientos y transferencia de tecnología y el diseño de políticas públicas y programas de financiamiento para la actualización a sistemas de bajo consumo. Además, se propone diseñar e implementar programas educativos sobre prácticas de manejo del agua y disposición del desperdicio; difundir información sobre los derechos y deberes de la ciudadanía con respecto al agua; establecer dispositivos de vigilancia para evitar el dispendio de agua, y adecuar el sistema tarifario con base en el consumo real.

TEMPORALIDAD

Mediano plazo

IMPACTO/TENSIÓN AL QUE HACE FRENTE

Desabasto de agua; fallas en infraestructur

ACTORES INVOLUCRADOS

SGIA

COMPONENTES SUSTANTIVOS

Igualdad sustantiva, inclusión y construcción de paz. Al promover espacios de intercambio de conocimientos y transferencia de tecnología, se garantiza que las últimas innovaciones para la eficiencia en el uso del agua estén al alcance del AMG, sus habitantes y autoridades.

Corresponsabilidad e identidad metropolitana. Al diseñar políticas públicas y programas de financiamiento para sistemas de bajo consumo de agua, se promueve un enfoque colectivo hacia la gestión del agua. Los dispositivos de vigilancia para prevenir el desperdicio de agua y las campañas educativas involucran a la comunidad en la protección de este recurso compartido.



Foto: Gobierno de Jalisco



Taller de definición de ejes y acciones de la
Estrategia de Resiliencia Metropolitana (2023).
Foto: Imeplan



Siguientes pasos

Nuestro objetivo es institucionalizar la resiliencia en la metrópoli de manera efectiva y sostenible a largo plazo. Esto implica asegurar que la perspectiva de resiliencia se integre plenamente en las estructuras gubernamentales y se mantenga a lo largo del tiempo. Para lograr este objetivo, hemos establecido metas claras:

1. Legitimidad y Apoyo Institucional: Buscamos garantizar que la Estrategia de Resiliencia Metropolitana (ERM) sea ampliamente respaldada y legitimada. Esto incluye que la ERM sea aprobada por los Ayuntamientos y se considere una hoja de ruta oficial para la gestión metropolitana.

2. Recursos Dedicados: Trabajaremos para asignar un presupuesto específico para los proyectos identificados en la estrategia de resiliencia. Esto asegurar  que haya fondos disponibles para implementar acciones concretas, alineadas con los objetivos de resiliencia.

3. Transversalización: Nuestra meta es que la resiliencia no sea una iniciativa aislada, sino que se convierta en una lente transversal que modifique las prácticas tradicionales dentro de la administración pública. Queremos sensibilizar tanto a actores internos como externos, incorporando nuevos defensores y embajadores de la resiliencia en la gestión urbana.

FORTALECIMIENTO DE LOS CONOCIMIENTOS DE LA RESILIENCIA EN EL AMG

Para alcanzar estas metas, durante el periodo de ejecución del proyecto Metrópoli Resiliente, implementaremos un curso virtual de fortalecimiento de capacidades en resiliencia urbana llamado “Escuela de Resiliencia Metropolitana”. Este curso estará disponible tanto para funcionarios públicos y personal técnico del AMG, como para representantes de la sociedad civil, la academia y el sector privado interesados en adquirir habilidades en resiliencia metropolitana. El curso abordar  el marco teórico de la resiliencia, las herramientas prácticas para su aplicación en diversas áreas de la gestión urbana y las lecciones aprendidas en el proceso de elaboración de la Estrategia de Resiliencia Metropolitana. El objetivo final es que un número creciente de actores conozca y aplique este enfoque en la gestión metropolitana, fortaleciendo la resiliencia en nuestra comunidad.



Horizonte urbano al oriente desde el corredor Chapultepec (2023). Foto: Imeplan.



Agradecimientos

Queremos agradecer a todas las personas que colaboraron en el proceso de construcción de la Estrategia de Resiliencia Metropolitana, principalmente a quienes nos acompañaron en los ejercicios de consulta con la sociedad civil, academia y sectores de gobierno:

Aaron Cañedo, Adrián Jezhel López González, Adrián Ramos Medina, Adriana Natalia Dur n Tovar, Aida Araceli Martínez Jiménez, Alberto Esquer Gutiérrez, Alberto Germán  lvarez Ahumada, Alberto Mejorada Eller, Aldo Javier Gil Pérez, Aldo Morales, Alejandra Cartagena, Alejandro Segura González, Alejandro Urbieto, Alexandra Silva Igartua, Alfonso  lvarez Jiménez, Alfonso Pompa Padilla, Alh  Yolliztli Sánchez Aguirre, Alina Hernández Castañeda, Alma Chávez, Alma Guadalupe Guerrero García, Alonso Rizo, Amilcar Arnoldo López Zepeda, Ana Beatriz Marín Maisterra, Ana Esther Renter a Mej a, Ana Lucía Camacho Sevilla, Ana María Barajas Hernández, Anabel Vargas García, Andrés Ampudia Far as, Andres Canales Lea o, Andrés Trevi o Luna, Angel Gabriel Sánchez Rodríguez,  ngeles Hernández,  ngeles Izeth Chavar n Zazueta,  ng lica Contreras Robles,  ng lica Magaly Castellanos Sánchez, Anna B rbara Casillas, Antonio Bautista G., Antonio Lea o Reyes, Arcelia E. Paz Padilla, Armando Beltr n Zacar as, Arturo Curiel Ballesteros, Augusto Chac n, Benjamin Vallejo Gomez, Bernardo Negrete Barajas, Blas Ramos Caro, Bonifacio Ramírez Santiago, Brayan David Guzm n Galvan, Brenda J Ramírez Castro, Bryan Oswaldo Mascorro Sánchez, Carlos Alberto Navarrete Ulloa, Carlos Alonso Ramírez, Carlos Emigdio Quintero Castellanos, Carlos Enrique Torres Lugo, Carlos Fernando López, Carlos Manuel Quintero García, Carlos Méndez Gutiérrez, Carlos Romero Sánchez, Carlos Susano Casta eda Castellanos, Carlos Villase or Franco, Carmen Díaz Alba, Carmen Julia Prudencio González, Carmen Sofía Arvizu, Carmen Susana Alcocer Lúa, Carolina Beltr n, Cecilia Arg uello Chavarr a, César Ricardi, César A. Domínguez Barbosa, César Castro Rodríguez, Christian Miguel Sánchez Jauregui, Claudia Alexis Roman Villa, Claudia Ramírez Ramos, Claudia Vanessa Pérez Lamas, Conrado Romo García, Cr st an Lomelí Rojas, Cr st an Lomelí Rojas, Cynthia Hernández Ibarra, Daniel Padilla, David Contreras Rodríguez, David Figueroa Davalos, David Jaime Vilchis, David Pérez Rulfo, David Vázquez Galvez, Diana Flores, Diego Alonso Carrillo Torres, Diego Cruz Reyes, Diego Macías, Diego Monraz Villaseñor, Doctor Basilio Verdusco Chávez, Dolores Hernández, Douglas Rodríguez Perea, Edgar Saul González Curiel, Edson Omar Franco Prado, Eduardo Enrique Marín V var, Eduardo Hernández González, Eduardo Parra Ramos, Efraín Jiménez Romo, Efrén Dávalos Jiménez, Efrén Osorio Lara, Elizabeth Albarrán Serrano, Emely Malac n Hill, Enrique Tinoco Covarrubias, Erick González Santos, Erika Loyo Beristain, Ernesto Blackaller, Ernesto Ramírez Urzúa, Estefania Hernandez, Eva Sofía Rentería Barajas, Fabiola Loya Hernández, Fatima Olmos Gonzalez, Felipe López Sahagún, Felipe Reyes y Mariela Rivera, Felipe Rodríguez, Félix  ngel Galarza Villaseñor, Fernando Calonge Reillo, Fernando Carlos García Sánchez, Fernando García Sánchez, Fernando Mora Barajas, Fernando Petersen Aranguren, Fernando Rivera Rodríguez, Fliberto Benavides García, Francisco Cruz, Francisco Cruz Rivas, Francisco de Asís De la Rosa Patrón, Francisco Javier Cervantes de la Cruz, Gabriel Paz Espinoza, Gabriela Ochoa Covarrubias, Génesis Hernández Díaz, Gerardo Bernache Pérez, Gerardo Monroy Castillero, Germania German German, Gilberto Villalpando Piña, Guadalupe Medrano, Gustavo Adolfo Noloooc, Gustavo Organista Macías, Héctor Castañón, Héctor M. Camacho Hernández, Héctor Macedo Jasso, Héctor Manuel Ramos Gamora, Héctor Manuel Ramos G mes, Héctor Manuel Sanromán Flores, Héctor Morales Gil de la Torre, Hector Perez Cossyler, Heriberto Murguía  ngel, Hilda Verence Muñoz Rayas, Hugo Francisco Mayani, Ignacio Aguilar Jiménez, Saul Alveano, Irene Esquivel Robles, Irma Mendoza, Iván Valle Vera, Jacqueline Castañeda, Javier Ruíz, Javier Cervantes Chávez, Javier Omar Martínez, Javier Rentería Vargas, Javier Ruíz, Jesús Alexandro Félix Gastelum, Jesús  ngel Barajas Delgado, Jesús Carlos Soto Morfín, Jesús Gabriel Padilla Reta, Jesús Rafael Rentería Valle, Jesús Robledo Garibay, Jesus Torres Vega, Jiney Arlet Zambrano Arana, Joanna Edith Arana H., Joaquín Lazcano F liz, Jonathan de León Camarena, Jorge Arias González, Jorge Armando González Muñoz, Jorge Eduardo Villaseñor Pérez, Jorge Gastón González Alc rrega, Jorge Gregorio Casillas García, Jorge Humberto Pulido Lupercio, Jorge Israel García Ochoa, Jorge Melchor, Jorge Suárez Navarro, José  ngel Valdez Santiago, José Antonio Esquiv as Romero, José Antonio Márquez, José Asunción Maestro Casillas, José Bernardo Negrete Barajas, José Carlos Rodríguez Toral, José Guillermo Cuenca Zavala, José Jaime Manzano Núñez, José Julio Agraz, José Luis Aguila Flores, José Luis Rocha Zúniga, Jose Refugio Raygoza Pinto, Josué Fabio Moreno Salas, Juan  ngel Demerutis Arenas, Juan Antonio González Mora, Juan Carlos Flores Miramontes, Juan Carlos Hernández Ocampo, Juan Carlos Holguín Aguirre, Juan Luis Sube Ramírez, Juan Manuel Chávez Ochoa, Juan Pablo López Moreno, Juan Pablo Magaña Vázquez, Juan Ramón Franco Saldaña, Judith Ponce Ruelas, Julia Lizbeth Alejandra López Ramos, Julián Somoza Montes, Julio Alberto Mora Ulloa, Justo Camacho H, Karen Alejandra Jackson Berzunza, Karen Alejandras Castro Gutiérrez, Karen Cortés Galván, Karina Aguilar Vizc ino, Karina Alejandra Hernández Ponce, Karina Arias Muñoz, Karina Yanett  valos Naranjo, Katya Marisol Rico Espinoza, Keila Jochebed Juárez González, Kevin Moreno, Laila Pérez Ochoa, Larissa Pérez, Laura Eliezer Alcantar Díaz, Leonardo Espinosa, Leonor Ramírez Orozco, Lorena Cervantes Ruíz, Lourdes Ariadna González Pérez, Luis Arturo Ruiz Felix, Luis Barbosa Niño, Luis Enrique Gonzalez, Luis Enrique González Araiza, Luis Fernando Alvarez, Luis Fernando Oropeza Serna, Luis Gabriel Torres González, Luis Gerardo Robledo Carranza, Luis Ortiz Chávez, Luis Rhamsces Cortez Zavala, Maite Cortés García Lozano, Manuel Padilla, Marcela Díaz Farraoni, Marco Ocegueda Sánchez, Marcos Galindo Flores, Margarita De Silva Peña, Margarita Sierra Díaz de Rivera, Margot Sandoval, María Blanca Minerva Magaña Arias, María Dolores del Río López, María Elena de la Torre, María Elena Valencia, María Gonzáles De Castilla, María Teresa Pérez Bourzac, Mariana Ortiz Tirado González, Mariel Rivera Reyes, Mario Romo Alarcón, Mario Sánchez, Mario Ramón Silva Rodríguez, Martin Obed Pérez Fletes, Mateo Bonilla Coronado, Mauricio Lea o G mez, Mauricio Magaña, Mayra Eugenia Gamboa González, Mayra Lizbeth Ochoa Chávez, Mercedes Cruz Vázquez, Miguel Arturo Vázquez Aguilar, Miguel Zárate Hernández, Miriam Carolina Bernal Castillo, Miriam Yunuen Lejeune, Misael Placencia, Misael Sebastián Gradilla Hernández, Mónica Castañeda Chávez, Montserrat Placencia Medrano, Monzerrat Rubio Camara, Nadia Alejandra G mez Ayo, Nancy Estrada Campa, Nancy Patricia Castañeda Rosales, Neysser Francisco Gutiérrez Elenes, Noemí Arámbula Velázquez, Norma Berenice Martínez Moscoso, Norma Celina Gutiérrez de la Torre, Octavio Huerta Díaz, Oscar Javier Varola Roma, Otilia Pedroza Castañeda, Mercedes Paloma Cruz Vázquez, Paola Flor, Paola Lazo Corvera, Paul Alcántar Arteaga, Paula Martínez Valencia, Paulina Cervantes Flores, Perla María Zamora Macías, Rafael García Íñiguez, Rafael Martin del Campo Alatorre, Rafael Orendain Parra, Ramón  ngel Ortega Zermeño, Ramón Enrique Flores Palacios, Ramona Esmeralda Velázquez García, Raúl Armando Uranga Lamadrid, Raúl Revuelta Musalem, Ricardo Arturo Fernández Gómez, Roberto Arias de la Mora, Roberto Baltazar Román, Roberto García Martín, Roberto Ulises Estrada Meza, Rodolfo Franco Quintero, Rodolfo Torres, Sahik Alarcón Esparza, Salvador Méndez Chavez, Sandra Nadezhda Martínez Díaz Covarrubias, Santos Hernández Camarena, Sarah Obregón Davis, Saulo Lomelí, Saulo Manuel Lomelí García, Sergio Ramírez López, Sofía Hernández Morales, Sofía Meza Mejía, Sonia Aguilar, Thalía Robles León, Triana Elena Zepeda Saldaña, Valeria Vianeth Romero García, Verónica Osorio Gándara, Víctor Hugo Hernández López, Víctor Hugo Roldán Guerrero, Víctor Lucio  lvarez de Anda, Vladimir Gerardo Rico Tostado, Yadir  Robles Irazoqui, Yeri l Salcedo Torres, Yetzali Corona y Zian Macehualli Jiménez Mondragón.

Bibliografía

- Allen, C. R., Angeler, D. G., Chaffin, B. C., Twidwell, D., & Garmestani, A. (2019). Resilience reconciled. *Nature Sustainability*, 2(10), 898-900. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0401-4>
- Arellano Ríos, A. (2014). "La condición política de la coordinación metropolitana en Guadalajara, México". *Revista Estado, Gobierno, Gestión Pública* (23) pp. 89 - 119. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/46533194.pdf>.
- Arup (2015). City resilience framework (Issue December). <https://www.rockefellerfoundation.org/wp-content/uploads/City-Resilience-Framework-2015.pdf>.
- Biggs, R., Schlüter, M., Biggs, D., Bohensky, E. L., BurnSilver, S., Cundill, G., Dakos, V., Daw, T. M., Evans, L. S., Kotschy, K., Leitch, A. M., Meek, C., Quinlan, A., Raudsepp-Hearne, C., Robards, M. D., Schoon, M. L., Schultz, L., & West, P. C. (2012). Toward principles for enhancing the resilience of ecosystem services. *Annual Review of Environment and Resources*, 37(1), 421-448. <https://doi.org/10.1146/annurev environ-051211-123836>
- Elmqvist, T., Andersson, E., Frantzeskaki, N., McPhearson, T., Olsson, P., Gaffney, O., Takeuchi, K., & Folke, C. (2019). Sustainability and resilience for transformation in the urban century. *Nature Sustainability*, 2(4), 267-273. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0250-1>
- Gobierno de Guadalajara, C40, & Imeplan (2020). Plan de Acción Climática del Área Metropolitana de Guadalajara.
- Grafton, R. Q., Doyen, L., Béné, C., Borgomeo, E., Brooks, K., Chu, L., ... Wyrwoll, P. R. (2019). Realizing resilience for decision-making. *Nature Sustainability*, 2(10), 907-913. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0376-1>
- Imeplan (2016a). Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano del Área Metropolitana de Guadalajara 2016-2042, Guadalajara, Jalisco, México.
- Imeplan (2016b). Programa de Desarrollo Metropolitano, Guadalajara, Jalisco, México.
- Imeplan (2020a). Plan Estratégico para una Metrópoli Amigable con las Personas Mayores, Guadalajara, Jalisco, México
- Imeplan (2021). "Tomo 1: Coordinación y Gobernanza del Área Metropolitana de Guadalajara (1980 - 2021)". Libro Blanco Imeplan (2017 - 2021). Guadalajara, Jalisco, México.
- Imeplan (2022). Agenda de Resiliencia Hídrica para el Área Metropolitana de Guadalajara (2022), Guadalajara, Jalisco, México.
- Imeplan (2022). Estudio Sobre los Procesos Migratorios en el Área Metropolitana de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México.
- Imeplan (2023). Información de la Mesa de Coordinación de gestión integral de residuos sólidos, Guadalajara, Jalisco, México.
- INEGI (2022). Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) 2021. Presentaciones ejecutivas por entidad federativa. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/encig/2021/doc/14_jalisco.pdf
- Lu, P., & Stead, D. (2013). Understanding the notion of resilience in spatial planning: A case study of Rotterdam, The Netherlands. *Cities*, 35, 200-212. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2013.06.001>
- Meerow, S., Newell, J. P., & Stults, M. (2016). Defining urban resilience: A review. *Landscape and Urban Planning*, 147, 38-49. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.11.011>
- Meerow, S & Stults, M. (2016). Comparing conceptualizations of urban climate resilience in theory and practice. *Sustainability* (Switzerland), 8(7), 1-16. <https://doi.org/10.3390/su8070701>
- Moser, S., Meerow, S., Arnott, J., & Jack-Scott, E. (2019). The turbulent world of resilience: Interpretations and themes for transdisciplinary dialog. *Climatic Change*, 153, 21-40. <https://doi.org/10.1007/s10584-018-2358-0>
- Naciones Unidas (Habitat III). (2017). New Urban Agenda. United Nations. www.habitat3.org.

Oficina de Resiliencia CDMX (2016). Estrategia de resiliencia CDMX. Available at: <http://www.resiliencia.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Estrategia%20de%20Resiliencia%20CDMX.pdf>.

Osorio Lara, E. J. J. (2014). "Guadalajara's pathway towards metropolitan governance. A tale of reforms and institutions. Berlin: The Hertie School of Governance. Disponible en; https://www.metropolis.org/sites/default/files/resources/Guadalajara_Metro%20case%20study.pdf

ONU-Habitat & INFONAVIT (2018). Vivienda y ODS en México, México. Disponible en: https://publicacionesonuhabitat.org/onuhabitatmexico/VIVIENDA_Y_ODS.pdf

Pizzo, B. (2015). Problematizing resilience: Implications for planning theory and practice. *Cities*, 43, 133-140. <https://doi.org/10.1016/J.CITIES.2014.11.015>

Romero-Lankao, P., Gnatz, D. M., Wilhelmi, O., & Hayden, M. (2016). Urban sustainability and resilience: From theory to practice. *Sustainability (Switzerland)*, 8 (12), 1-19. <https://doi.org/10.3390/su8121224>

Rodríguez-Izquierdo, E., Cid, A., García-Meneses, P. M., Peña-Sanabria, K. A., Lerner, A. M., Matus-Kramer, A., & Escalante, A. E. (2022). From resilience attributes to city resilience. *Landscape and Urban Planning*, 226, 104485. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104485>.

Silva Rodríguez, M. (2014). "Parir lo metropolitano", Mural, 18 de febrero. Disponible en: <http://www.mural.com/editoriales/nacional/693/1385804/>. (Acceso 23 de octubre de 2021)

Sterk, M., van de Leemput, I. A., & Peeters, E. T. (2017). How to conceptualize and operationalize resilience in socio-ecological systems? *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 28, 108-113. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2017.09.003>

Spaans, M., & Waterhout, B. (2017). Building up resilience in cities worldwide - Rotterdam as participant in the 100 Resilient Cities Programme. *Cities*, 61, 109-116. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.05.011>

Tyler, S., & Moench, M. (2012). A framework for urban climate resilience. *Climate and Development*, 4(4), 311-326. <https://doi.org/10.1080/17565529.2012.745389>

The Resilient Cities Network (2021). What is Urban Resilience? Disponible en: <https://resilientcitiesnetwork.org/what-is-resilience/>



**EN ACCIÓN PARA RESPONDER,
ADAPTARSE Y PROSPERAR**