

POZOMVM

**Programa de Ordenación**  
de la  
**Zona Metropolitana**  
del  
**Valle de México**



Gobierno de  
**México**

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



GOBIERNO DE LA  
**CIUDAD DE MÉXICO**  
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN



ESTADO DE  
**MÉXICO**  
¡El poder de servir!



**HIDALGO**  
PRIMERO EL PUEBLO  
— 2021-2028 —



**MORELOS**  
LA TIERRA QUE NOS LIGA  
GOBIERNO DEL ESTADO  
— 2021-2028 —



Primera edición, 2026

© 2026 Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier medio o procedimiento, sin la autorización previa de los titulares de los derechos.

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano  
www.gob.mx/sedatu

Impreso en México

## Créditos institucionales

### Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

Edna Elena Vega Rangel  
*Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano*

José Alfonso Iracheta Carroll  
*Subsecretario de Ordenamiento Territorial, Urbano y Vivienda*

Enrique Soto Alva  
*Director General de Ordenamiento Metropolitano y Regional*

Martha Pérez Contreras  
*Directora General de Ordenamiento Territorial y Urbano*

Jennifer Diana Hernández González  
*Directora de Gobernanza y Política Metropolitana y Regional*

Leticia Herrera Bautista  
*Directora de Ordenamiento Metropolitano*

Edgar Rodrigo Buenrostro Salazar  
*Director de Operación Urbana*

### Entidades federativas participantes

#### Ciudad de México

Clara Marina Brugada Molina  
*Jefa de Gobierno de la Ciudad de México*

Enrique Irazoque Palazuelos  
*Secretario de Planeación, Ordenamiento Territorial y Coordinación Metropolitana*

Valeria Hamel Sierra  
*Directora General de Coordinación Metropolitana*

#### Estado de México

Delfina Gómez Álvarez  
*Gobernadora Constitucional del Estado de México*

Carlos Jesús Maza Lara  
*Secretario de Desarrollo Urbano e Infraestructura*

Luis Gilberto Marrón Agustín  
*Director General de Proyectos y Coordinación Metropolitana*

### Asistencia técnica

**Consultoría en Planeación, Desarrollo y Territorio, S.C.**  
Equipo consultor responsable de la elaboración del documento

#### Hidalgo

Julio Ramón Menchaca Salazar  
*Gobernador Constitucional del Estado de Hidalgo*

Miguel Ángel Tello Vargas  
*Titular de la Unidad de Planeación y Prospectiva*

Onésimo Rodrigo Serrano Rivera  
*Coordinador General de Planeación y Proyectos*

#### Morelos

Margarita González Saravia Calderón  
*Gobernadora Constitucional del Estado de Morelos*

Alan Dupré Ramírez  
*Secretario de Desarrollo Sustentable*

Brenda García Pineda  
*Directora General de Ordenamiento Territorial de la Secretaría de Desarrollo Sustentable*





## Contenido

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Contenido .....                            | 5   |
| 1. Introducción .....                      | 6   |
| 2. Diagnóstico .....                       | 20  |
| 3. Prospectiva .....                       | 63  |
| 4. Modelo de Ordenamiento Territorial..... | 70  |
| 5. Estrategia.....                         | 101 |
| 6. Agenda metropolitana.....               | 112 |
| 7. Instrumentación .....                   | 164 |
| 8. Gestión y gobernanza .....              | 181 |
| 9. Monitoreo y Evaluación .....            | 189 |
| Bibliografía .....                         | 196 |
| Glosario.....                              | 198 |

# 1. Introducción

## La metrópoli que habitamos

La Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) es la más grande y compleja del país. En ella habitan más de 22 millones de personas<sup>1</sup>, alrededor del 17% de la población nacional, genera cerca del 28% del Producto Interno Bruto<sup>2</sup> del país. Actualmente se encuentra integrada por 84 demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, el Estado de México, el estado de Hidalgo y el estado de Morelos<sup>3</sup>, y constituye el principal centro político, económico, académico y cultural de México, así como uno de los motores económicos más relevantes de América Latina.

Sin embargo, la magnitud y el dinamismo de esta metrópoli también han generado importantes desafíos territoriales, sociales y ambientales. Durante las últimas décadas, el crecimiento urbano se ha extendido de manera dispersa y, en muchos casos, desordenada, ejerciendo una creciente presión sobre los recursos naturales, la infraestructura y los servicios públicos. Entre los principales retos se encuentran la sobreexplotación de acuíferos, la crisis hídrica, la pérdida de ecosistemas y biodiversidad, el abandono agrícola y biocultural y el aumento de los tiempos de traslado.

Estas dinámicas han profundizado desigualdades socioespaciales entre zonas centrales consolidadas y periferias con mayores carencias, reflejando las limitaciones de un modelo extensivo y ambientalmente insostenible. Al mismo tiempo, han evidenciado que muchos de los problemas que enfrenta la metrópoli no pueden resolverse únicamente desde la escala local, sino que requieren una visión integral que reconozca las interdependencias del territorio metropolitano.

El análisis del territorio muestra que la ZMVM funciona como un sistema complejo de interacciones económicas, sociales, ambientales y territoriales cuyas dinámicas van más allá de los límites administrativos. Los procesos como el abastecimiento de agua, la movilidad cotidiana o la conservación de ecosistemas involucran a distintas demarcaciones, entidades y actores. Por esta razón, además de la delimitación de la ZMVM, el Programa incorpora como área de estudio una delimitación ecosistémica e hidrológica que abarca 173 demarcaciones territoriales en las cuatro entidades federativas; esta visión multiescalar permite integrar criterios de cuenca, interdependencia hídrica y conectividad ecológica.

En este contexto, resulta necesario replantear la forma en que se organiza y se gobierna el territorio metropolitano. La fragmentación institucional, la limitada coordinación entre niveles de gobierno y la ausencia de una planeación con enfoque sistémico han reducido la capacidad de respuesta frente a problemas compartidos. Ante este panorama, contar con un instrumento actualizado de planeación metropolitana se vuelve una condición indispensable para orientar el desarrollo territorial de la metrópolis y fortalecer la coordinación entre los distintos niveles de gobierno.

La actualización del Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México (POZMVM), vigente desde 1998, responde precisamente a esta necesidad. Desde su elaboración, la metrópoli ha experimentado profundas transformaciones demográficas, económicas, territoriales y ambientales, por lo que resulta indispensable contar con un nuevo instrumento de planeación que responda a las condiciones y desafíos actuales de la metrópolis.

La forma en que se organiza el territorio metropolitano tiene efectos directos en la vida cotidiana de millones de personas. El acceso al agua, los tiempos de traslado, la disponibilidad de vivienda, la cercanía a espacios públicos o la calidad del aire están profundamente vinculados con las decisiones de planeación

<sup>1</sup> 22,191,698 habitantes en la ZMVM, según información del INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2020.

<sup>2</sup> Elaboración con base en los Censos Económicos 2019 y 2024, y Sistema de Cuentas Nacionales de INEGI.

<sup>3</sup> 59 municipios del Estado de México, 16 alcaldías de la Ciudad de México, ocho municipios del estado de Hidalgo y un municipio del estado de Morelos

territorial. Por ello, la planeación metropolitana no es únicamente un ejercicio técnico, sino una herramienta de coordinación fundamental para mejorar la calidad de vida de quienes habitan esta Zona Metropolitana.

Desde agosto de 2024 los tres órdenes de gobierno unieron esfuerzos para impulsar la actualización del POZMVM a través de reuniones de trabajo conjunto. Como resultado de este proceso, en abril de 2025 la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) y los gobiernos de la Ciudad de México, Estado de México, estado de Hidalgo y estado de Morelos firmaron un convenio de coordinación para iniciar la elaboración de un nuevo POZMVM.

El nuevo Programa se concibe como un instrumento estratégico orientado a ordenar el territorio y promover un desarrollo metropolitano más igualitario y sostenible. Asimismo, busca contribuir progresivamente a la garantía de derechos fundamentales en el ámbito metropolitano, como el derecho a una vida digna, a un medio ambiente sano, a una vivienda adecuada, al derecho a la ciudad y a una movilidad accesible, segura y sostenible.

En este sentido, el Programa no sólo articula aspiraciones y propuestas sociales, sino que también establece criterios orientadores para la acción pública con el propósito de reducir desigualdades territoriales y garantizar condiciones básicas de bienestar para la población metropolitana.

El objetivo central del POZMVM es contar con un instrumento de ordenación territorial que promueva la planeación integral entre las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales que conforman la ZMVM, abordando los principales retos metropolitanos de manera inclusiva y efectiva, y fomentando la coordinación, la colaboración y la corresponsabilidad entre los distintos actores institucionales y sociales.

El POZMVM busca orientar las acciones que requieren una visión conjunta de la metrópoli, respetando las atribuciones de cada autoridad y los instrumentos que regulan el territorio. Por ello, no sustituye los planes o programas municipales, estatales o de las demarcaciones territoriales, ni los decretos o programas de manejo de las Áreas Naturales Protegidas; tampoco modifica directamente los usos del suelo; ni cambia o sustituye las leyes o reglamentos vigentes, ni los límites de municipios, demarcaciones territoriales, ejidos, pueblos o comunidades. Asimismo, los proyectos propuestos deberán gestionarse a través de las autoridades y mecanismos correspondientes, ya que el Programa no asigna por sí mismo los recursos necesarios para su ejecución.

El futuro de la ZMVM no está predeterminado, dependerá de las decisiones que hoy se tomen para ordenar su territorio, proteger sus ecosistemas y garantizar condiciones de bienestar para quienes habitan la metrópoli.

Con base en este enfoque, el POZMVM mantiene congruencia con la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT), así como con diversos lineamientos federales y estatales. El documento se estructura en nueve apartados que abordan desde el diagnóstico del territorio hasta los mecanismos de implementación, gobernanza y seguimiento:

1. **Introducción:** Presenta el contexto y propósito del Programa, así como la delimitación del área de estudio y los principales elementos de su proceso de elaboración.
2. **Diagnóstico:** Ofrece un análisis integral del territorio metropolitano para identificar problemáticas, riesgos y potencialidades, considerando de manera articulada los ámbitos ambiental, urbano, social, económico y de infraestructura.
3. **Prospectiva:** Construye una visión de futuro para la ZMVM en distintos horizontes temporales, a partir del diagnóstico territorial, el análisis de tendencias y las aportaciones de los procesos de participación social.

4. **Modelo de Ordenamiento Territorial (MOT):** Presenta el modelo territorial que orienta el ordenamiento de la metrópoli, integrando el análisis del territorio y definiendo la visión metropolitana y las directrices para su desarrollo futuro.
5. **Estrategia:** Define las estrategias metropolitanas y líneas de acción necesarias para alcanzar los objetivos del Programa, organizadas por ejes temáticos.
6. **Agenda Metropolitana:** Integra la cartera de programas, proyectos, obras y acciones prioritarias que permitirán avanzar en la transformación del territorio metropolitano.
7. **Instrumentación:** Describe los instrumentos normativos, financieros y administrativos necesarios para implementar el Programa y fortalecer la coordinación metropolitana.
8. **Gestión y Gobernanza:** Establece los mecanismos institucionales de coordinación entre los distintos órdenes de gobierno y los espacios de participación social necesarios para la implementación del Programa.
9. **Monitoreo y Evaluación:** Define los mecanismos de seguimiento y evaluación del Programa mediante un sistema de indicadores que permitirá valorar sus avances, resultados e impactos en el territorio.

### **Metodología para la elaboración del POZMVM**

El Programa se formuló a partir de una visión integral guiada por seis ejes transversales, orientados a dar cumplimiento a los principios establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030, Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2026-2030, la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, así como a los lineamientos de la planeación sectorial en materia de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2025–2030. Con ello se busca asegurar la congruencia del Programa con la política nacional de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, fortaleciendo un enfoque incluyente, sostenible y de largo plazo. Los ejes transversales considerados son:

1. Derechos Humanos;
2. Perspectiva de Género, Inclusión y Cuidados;
3. Enfoque de Cuenca y Acuíferos;
4. Gestión Integral de Riesgos y Cambio Climático;
5. Participación Social y Ciudadana; y
6. Financiamiento Metropolitano.

Estos ejes transversales orientan tanto el análisis del territorio como la definición de estrategias para el desarrollo metropolitano.

### Ilustración 1. Ejes rectores para la elaboración del POZMVM



Fuente: Elaboración con base en metodología para el POZMVM.

La metodología para la elaboración del POZMVM se concibió como un proceso de planeación estratégica que articula el análisis técnico del territorio con la participación social. Este enfoque permitió integrar información normativa, estadística y espacial con el conocimiento local de la población y de las autoridades para construir un diagnóstico sólido sobre la situación de la metrópoli.

A partir de este proceso se identificaron las principales condiciones sociales, urbanas y ambientales de las demarcaciones que integran la ZMVM, así como los riesgos, problemáticas y oportunidades del territorio, que constituyen la base para definir estrategias y acciones orientadas a un ordenamiento metropolitano sostenible, incluyente y resiliente.

La construcción del instrumento fue resultado de un trabajo coordinado que integró la participación de la sociedad y la colaboración de autoridades y dependencias de las cuatro entidades federativas que conforman la ZMVM, en conjunto con diversas dependencias del Gobierno Federal, particularmente de la SEDATU. Este esfuerzo refleja la importancia de la coordinación intergubernamental y de la participación social para fortalecer la planeación metropolitana.

La integración de la información se realizó mediante un proceso de sistematización y análisis orientado a sustentar la toma de decisiones del Programa. Para ello se emplearon herramientas técnicas y metodológicas, entre las que destaca el uso de un Sistema de Información Geográfica (SIG), que permitió realizar análisis espaciales, organizar los insumos y facilitar el intercambio de información entre la federación y las entidades participantes. Asimismo, se recopilaron y analizaron fuentes oficiales primarias y secundarias, se revisaron estudios previos y se generó información mediante trabajo de campo y espacios participativos.

En este sentido, la participación incluyente constituye un principio fundamental del POZMVM, sustentado en el Capítulo Primero del Título Décimo Primero de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Su propósito es vincular el conocimiento técnico generado sobre la Zona Metropolitana con la experiencia y el conocimiento de quienes habitan el territorio, lo que permite construir un diagnóstico más cercano a la realidad e identificar dinámicas que no siempre se

reflejan en los indicadores convencionales. Además, involucrar activamente a la población promueve un sentido de apropiación colectiva, fomentando la corresponsabilidad en su implementación.

La participación se integra a partir de tres procesos principales: (I) la planeación participativa ciudadana desarrollada durante la elaboración del Programa en 2025; (II) la Consulta Indígena, iniciada en 2025 y concluida en 2026; y (III) la Consulta Pública, desarrollada durante 2026, etapa en la que el proyecto de Programa se pone a disposición de la población.

Durante el proceso de planeación participativa ciudadana se generaron insumos clave para el diagnóstico y la formulación de estrategias. La metodología incluyó entrevistas con autoridades de las demarcaciones territoriales y municipales, de las entidades estatales de y de la federación, así como con representantes de la sociedad civil, la academia y la iniciativa privada. Asimismo, se realizaron talleres participativos, grupos de enfoque y recorridos de campo en las cuatro entidades federativas que integran la ZMVM, además de un cuestionario web abierto al público. En la siguiente ilustración se presenta una síntesis cuantitativa de las actividades implementadas.

Ilustración 2. Numeralia actividades participativas



Fuente: Elaboración con base en actividades participativas implementadas, 2025-2026.

### Consulta indígena

Como parte del proceso de elaboración del POZMVM, se llevó a cabo una consulta indígena estructurada con base en las cinco fases establecidas por las mejores prácticas en la materia, con el propósito de incorporar las opiniones, necesidades y propuestas de los pueblos y barrios originarios, comunidades indígenas, comunidades indígenas residentes y afromexicanas que integran la Zona Metropolitana del Valle de México. Este proceso fue realizado de manera previa a la aprobación del Programa por parte del Consejo de Desarrollo Metropolitano y sus resultados fueron considerados en la integración y fortalecimiento de los distintos componentes del instrumento.

La consulta incluyó la realización de asambleas regionales de autoridades en distintos puntos de la ZMVM, en las que participaron autoridades de los pueblos y barrios originarios, comunidades indígenas, comunidades indígenas residentes y afromexicanas de la ZMVM. Las actividades se diseñaron respetando y apoyando las diversas formas de organización, tradicionales y propias, de las comunidades para impulsar la participación bajo cualquier forma de asociación. Asimismo, estas se adaptaron, tanto cultural como lingüísticamente, a cada pueblo y barrio originario, comunidad indígena, comunidad indígena residente y afromexicana consultado, en coordinación con el INPI y las autoridades locales competentes.

Para la implementación de la Consulta Indígena se dispuso de materiales didácticos, así como con espacios físicos y modalidades de convocatoria acordes con las prácticas comunitarias. De cada una de las asambleas realizadas se elaboraron las actas correspondientes, mismas que fueron suscritas por las autoridades y representantes participantes como parte del registro formal del proceso consultivo.

Ilustración 3. Etapas de la Consulta Indígena



Fuente: Elaboración con base en proceso de consulta pública establecido para el POZMVM.

## Delimitación para la elaboración del POZMVM

Para la elaboración del POZMVM, lo metropolitano se entiende como interacciones territoriales, sociales, ambientales, económicas y políticas. Es decir, la Zona Metropolitana no funciona únicamente a partir de sus límites administrativos, sino a través de relaciones cotidianas que conectan demarcaciones y entidades por temas de agua, movilidad, empleo, vivienda, servicios y ecosistemas.

A partir de esta visión, los fenómenos metropolitanos no pueden analizarse ni atenderse desde una sola escala. Por ello, el POZMVM adopta una delimitación flexible y diferenciada, que permite ajustar el análisis y las acciones según la naturaleza de cada problemática. Esta flexibilidad fortalece la capacidad del instrumento para responder de manera integral y estratégica a los desafíos metropolitanos.

En este sentido, el POZMVM se desarrolla a partir de dos delimitaciones complementarias entre sí, que operan a distintas escalas de análisis

## Delimitación de la Zona Metropolitana del Valle de México

La primera delimitación corresponde a la Zona Metropolitana del Valle de México en su dimensión político-administrativa. Está conformada por 84 demarcaciones: 59 municipios del Estado de México, 16 alcaldías de la Ciudad de México, ocho municipios del estado de Hidalgo y un municipio del estado de Morelos. En conjunto, esta delimitación concentra una población estimada de 22,758,489 habitantes para 2025 y abarca una superficie aproximada de 912,291 hectáreas. Además de constituir el área de estudio, esta es la zona

de aplicación directa del Programa de acuerdo con lo acordado en la 12ª Reunión del Secretariado Técnico Conjunto del Consejo de Desarrollo Metropolitano del Valle de México, celebrada el 26 de febrero de 2025<sup>4</sup>.

Esta delimitación se apeg a los límites político-administrativos oficiales validados por las entidades correspondientes. Además, considera las relaciones de funcionalidad y homogeneidad entre municipios y demarcaciones territoriales, así como el impacto de proyectos estratégicos federales y estatales.

**Cuadro 1. Criterios para la Delimitación de la Zona Metropolitana del Valle de México**

| Criterio para la delimitación        | Descripción                                                                                                                          |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Base territorial oficial             | Se integraron los 76 municipios y demarcaciones territoriales reconocidos en la delimitación metropolitana de 2015.                  |
| Proximidad geográfica                | Se añadieron municipios ubicados dentro de un radio de 25 km respecto a la localidad central de la metrópoli.                        |
| Densidad de población                | Se consideraron municipios con densidad superior al promedio general de 38 hab/ha.                                                   |
| Empleo vinculado a la ciudad central | Se incorporaron municipios donde más del 2.1% de la población ocupada viaja diariamente a la Ciudad de México por motivos laborales. |
| Desplazamientos diarios              | Se sumaron municipios con más de 100 viajes laborales diarios hacia la Ciudad de México.                                             |
| Estructura económica                 | Se incluyeron municipios con población ocupada en actividades no agrícolas superior al 82%.                                          |
| Coordinación institucional           | Se tomó en cuenta la participación de municipios en convenios de gobernanza y coordinación interinstitucional.                       |

Fuente: Elaboración con base en Reunión del Secretariado Técnico Conjunto del consejo de Desarrollo Metropolitano del Valle de México.

Al ajustarse a los límites oficiales y, al mismo tiempo, reconocer las dinámicas funcionales y territoriales que articulan a la metrópoli, esta escala de análisis asegura una gobernanza metropolitana coordinada, focalizada en impulsar los proyectos estratégicos y atender de manera homogénea las demandas de infraestructura y servicios.

Asimismo, parte del reconocimiento de que los límites político-administrativos han sido rebasados por los procesos urbanos, ambientales, económicos y de movilidad que ocurren en el territorio, por lo que resulta indispensable planear de manera integral las zonas urbanas y rurales vinculadas entre sí. En este sentido, la incorporación de nuevos municipios, como el caso de Huitzilac, en el estado de Morelos, así como Atitalaquia, Atotonilco de Tula, Tepeji del Río de Ocampo, Villa de Tezontepec, Tolcayuca, Tlaxcoapan y Tula de Allende en el estado de Hidalgo, no responde a una lógica de expansión urbana, sino a la necesidad de fortalecer el equilibrio urbano-ambiental, proteger áreas naturales estratégicas, atender las dinámicas funcionales de movilidad, empleo y servicios que trascienden los límites administrativos, prevenir impactos derivados del crecimiento desordenado y propiciar un desarrollo territorial ordenado y sostenible para la Zona Metropolitana del Valle de México.

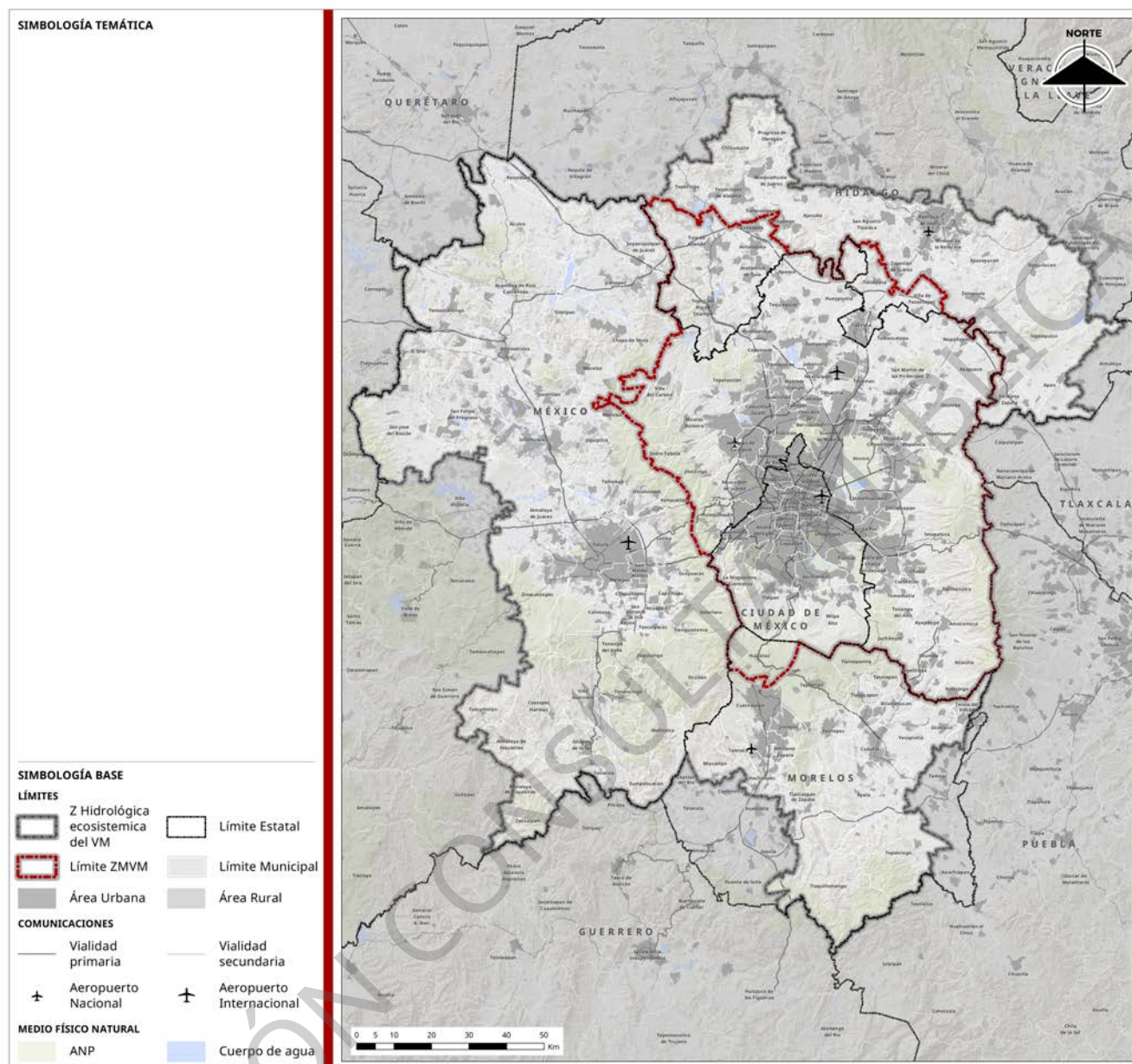
<sup>4</sup> Para la delimitación de la Zona Metropolitana del Valle de México, se encuentra pendiente la publicación en las gacetas oficiales de cada entidad.

Cuadro 2. Lista de los municipios y alcaldías que integran el POZMVM

|  Ciudad de México                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  Estado de México                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  Hidalgo                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Álvaro Obregón</li><li>2. Azcapotzalco</li><li>3. Benito Juárez</li><li>4. Coyoacán</li><li>5. Cuajimalpa de Morelos</li><li>6. Cuauhtémoc</li><li>7. Gustavo A. Madero</li><li>8. Iztacalco</li><li>9. Iztapalapa</li><li>10. Magdalena Contreras</li><li>11. Miguel Hidalgo</li><li>12. Milpa Alta</li><li>13. Tláhuac</li><li>14. Tlalpan</li><li>15. Venustiano Carranza</li><li>16. Xochimilco</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Acolman</li><li>2. Amecameca</li><li>3. Apaxco</li><li>4. Atenco</li><li>5. Atizapán de Zaragoza</li><li>6. Atlautla</li><li>7. Axapusco</li><li>8. Ayapango</li><li>9. Chalco</li><li>10. Chiautla</li><li>11. Chicoloapan</li><li>12. Chiconcuac</li><li>13. Chimalhuacán</li><li>14. Coacalco de Berriozábal</li><li>15. Cocotitlán</li><li>16. Coyotepec</li><li>17. Cuautitlán</li><li>18. Cuautitlán Izcalli</li><li>19. Ecatepec de Morelos</li><li>20. Ecatzingo</li><li>21. Huehuetoca</li><li>22. Hueypoxtla</li><li>23. Huixquilucan</li><li>24. Ozumba</li><li>25. Isidro Fabela</li><li>26. Ixtapaluca</li><li>27. Jaltenco</li><li>28. Jilotzingo</li><li>29. Juchitepec</li><li>30. La Paz</li><li>31. Melchor Ocampo</li><li>32. Naucalpan de Juárez</li><li>33. Nextlalpan</li><li>34. Nezahualcóyotl</li><li>35. Nicolás Romero</li><li>36. Nopaltepec</li><li>37. Otumba</li><li>38. Papalotla</li><li>39. San Martín de las Pirámides</li><li>40. Tecámac</li><li>41. Temamatla</li><li>42. Temascalapa</li><li>43. Tenango del Aire</li><li>44. Teoloyucan</li><li>45. Teotihuacán</li><li>46. Tepetlaoxtoc</li><li>47. Tepetlixpa</li><li>48. Tepetzotlán</li><li>49. Tequixquiac</li><li>50. Texcoco</li><li>51. Tezoyuca</li><li>52. Tlalmanalco</li><li>53. Tlalnepantla de Baz</li><li>54. Tonanitla</li><li>55. Tultepec</li><li>56. Tultitlán</li><li>57. Valle de Chalco Solidaridad</li><li>58. Villa del Carbón</li><li>59. Zumpango</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Atitalaquia</li><li>2. Atotonilco de Tula</li><li>3. Tepeji del Río de Ocampo</li><li>4. Tizayuca</li><li>5. Tlaxcoapan</li><li>6. Tolcayuca</li><li>7. Tula de Allende</li><li>8. Villa de Tezontepec</li></ol> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  Morelos                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Huitzilac</li></ol>                                                                                                                                                                                              |

Fuente: Elaboración con base en Reunión del Secretariado Técnico Conjunto del consejo de Desarrollo Metropolitano del Valle de México.

Mapa 1. Delimitaciones para la elaboración del POZMVM



Fuente: Elaboración con base en Marco Geoestadístico Nacional, INEGI, 2022. Cartografía Geoestadística Urbana y Rural Amanzanada 2022. Red Nacional de Caminos (RNC) 2022. Conjunto de Datos Vectoriales de Carreteras y Vialidades Urbanas Edición 1.0. (Distribución por entidad federativa).

## Delimitación de la Zona Hidrológica y Ecosistémica del Valle de México

La segunda escala de análisis corresponde a la Zona Hidrológica y Ecosistémica del Valle de México. Esta delimitación amplía la mirada territorial e incorpora 173 demarcaciones: 109 en el Estado de México, 16 en la Ciudad de México, 27 en el estado de Hidalgo y 21 en el estado de Morelos, con una superficie aproximada de 2,584,270 hectáreas.

A diferencia de la primera delimitación, esta escala responde a la lógica de las cuencas y subcuencas que abastecen y sostienen al Valle de México. Incluye no sólo las zonas urbanas, sino también territorios rurales y de montaña cuya dinámica ecológica e hídrica influye directamente en la metrópoli. Este enfoque permite analizar y gestionar de manera integral los sistemas ambientales y la disponibilidad de agua a escala de

cuenca, reconociendo que los ecosistemas y los asentamientos humanos forman parte de un mismo sistema interdependiente.

Incorporar esta segunda delimitación dota al POZMVM de una visión integrada y de largo plazo. Al reconocer la interdependencia entre territorios, ecosistemas y sistemas hídricos, el Programa fortalece la resiliencia frente a los cambios ambientales y coloca la sostenibilidad en el centro de la planeación metropolitana.

Cuadro 3. Lista de municipios y alcaldías integrados para la delimitación de la Zona Hidrológica y Ecosistémica del Valle de México

## Ciudad de México

1. Álvaro Obregón
2. Azcapotzalco
3. Benito Juárez
4. Coyoacán
5. Cuajimalpa de Morelos
6. Cuauhtémoc
7. Gustavo A. Madero
8. Iztacalco
9. Iztapalapa
10. Magdalena Contreras
11. Miguel Hidalgo
12. Milpa Alta
13. Tláhuac
14. Tlalpan
15. Venustiano Carranza
16. Xochimilco

## Estado de México

1. Acambay de Ruiz
2. Castañeda
3. Acolman
4. Aculco
5. Almoloya de Alquisiras
6. Almoloya de Juárez
6. Almoloya del Río
7. Amecameca
8. Apaxco
9. Atenco
10. Atizapán de Zaragoza
11. Atlacomulco
12. Atlautla
13. Axapusco
14. Ayapango
15. Calimaya
16. Calpuhuac
17. Chalco
18. Chapa de Mota
19. Chapultepec
20. Chiautla
21. Chicoloapan
22. Chiconcuac
23. Chimalhuacán
24. Coacalco de Berriozábal
25. Coatepec Harinas
26. Cocotitlán
27. Coyotepec
28. Cuautitlán
29. Cuautitlán Izcalli
30. Ecatepec de Morelos
31. Ecatzingo
32. El Oro
33. Huehuetoca
34. Hueypoxtla
35. Huixquilucan
36. Isidro Fabela
37. Ixtapaluca
38. Ixtapan de la Sal
39. Ixtlahuaca
40. Jaltenco
41. Jilotepec
42. Jilotzingo
43. Jiquipilco
44. Jocotitán
45. Joquicingo
46. Juchitepec
47. La Paz
48. Lerma
49. Malinalco
50. Ozumba
51. Melchor Ocampo
52. Metepec
53. Mexicaltzingo
54. Morelos
55. Naucalpan de Juárez
56. Nextlalpan
57. Nezahualcóyotl
58. Nicolás Romero
59. Nopaltepec
60. Ocoyoacac
61. Ocuilán
62. Otumba
63. Otzolotepec
64. Ozumba
65. Papalotla
66. Polotitlán
67. Rayón
68. San Antonio La Isla
69. San Felipe del Progreso
70. San José del Rincón
71. San Martín de las Pirámides
72. San Mateo Atenco
73. Soyaniquilpan de Juárez
74. Tecámac
75. Temamatla
76. Temascalapa
77. Temascalcingo
78. Temoaya
79. Tenancingo
80. Tenango del Aire
81. Tenango del Valle
82. Teoloyucan
83. Teotihuacán
84. Tepetlaoxtoc
85. Tepetlixpa
86. Tepotzotlán
87. Tequixquiac
88. Texcaltitlán
89. Texcalyacac
90. Texcoco
91. Tezoyuca
92. Tianguistenco
93. Timilpan
94. Tlalmanalco
95. Tlalnepantla de Baz
96. Toluca
97. Tonanitla
98. Tonalico
99. Tultepec
100. Tultitlán
101. Valle de Chalco Solidaridad
102. Villa del Carbón
103. Villa Guerrero
104. Xalatlaco
105. Xonacatlán
106. Zacualpan
107. Zinacantepec
108. Zumpahuacán
109. Zumpango

## Hidalgo

1. Ajacuba
2. Apan
3. Atitalaquia
4. Atotonilco de Tula
5. Chilcuautla
6. Emiliano Zapata
7. Epazoyucan
8. Mineral de la Reforma
9. Mixquiahuala de Juárez
10. Pachuca de Soto
11. Progreso de Obregón
12. San Agustín Tlaxiaca
13. Singuilucan
14. Tepeapulco
15. Tepeji del Río de Ocampo
16. Tepetitlán
17. Tetepango
18. Tezontepec de Aldama
19. Tizayuca
20. Tlahuelilpan
21. Tlanalapa
22. Tlaxcoapan
23. Toluca
24. Tula de Allende
25. Villa de Tezontepec
26. Zapotlán de Juárez
27. Zempoala

## Morelos

1. Atlatlahucan
2. Ayala
3. Cuautla
4. Cuernavaca
5. Emiliano Zapata
6. Huitzilac
7. Jiutepec
8. Miacatlán
9. Ocuilco
10. Temixco
11. Tepalcingo
12. Tepoztlán
13. Tetela del Volcán
14. Tlalnepantla
15. Tlaltizapán de Zapata
16. Tlaquiltenango
17. Tlayacapan
18. Totolapan
19. Xochitepec
20. Yauatepec
21. Yecapixtla

Fuente: Elaboración con base en análisis de territorios con influencia en la metrópolis.



## Fundamentación y motivación

El POZMVM es un instrumento de planeación estratégica de alcance metropolitano, orientado a guiar el ordenamiento territorial, el desarrollo urbano y la gestión integral del territorio de la ZMVM. Su formulación se sustenta en un análisis integral de los marcos jurídico, programático y administrativo, considerando los ámbitos internacional, federal, de entidad, municipal y de demarcaciones, así como las disposiciones específicas aplicables a las entidades federativas que conforman la ZMVM.

De este modo, el POZMVM se alinea con los compromisos internacionales asumidos por el Estado mexicano en materia de derechos humanos, desarrollo urbano sostenible, ordenamiento territorial y protección ambiental. Entre estos instrumentos destacan la Nueva Agenda Urbana, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, así como otros acuerdos y marcos internacionales que promueven ciudades inclusivas, resilientes y ambientes responsables. Esta alineación refuerza el carácter estratégico del POZMVM y asegura su congruencia con los estándares globales de planeación y gobernanza urbana.

En el ámbito nacional, el marco programático del POZMVM incorpora la revisión y articulación de los principales instrumentos de planeación vigentes, iniciando con el Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2026 - 2030 y la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040, así como los programas sectoriales y territoriales relacionados; por otro lado, el marco administrativo analiza la estructura institucional, las atribuciones y los mecanismos de actuación de la Administración Pública Federal y de las administraciones públicas de las entidades, de conformidad con sus respectivas leyes orgánicas, reglamentos interiores y disposiciones administrativas aplicables. Este análisis tiene como finalidad fortalecer la coordinación interinstitucional, la corresponsabilidad y la capacidad operativa de las dependencias involucradas, condiciones indispensables para una implementación eficiente, transparente y efectiva del POZMVM.

A partir de esta articulación integral se definen los objetivos, principios y alcances del POZMVM, asegurando su formulación dentro de los límites legales establecidos, su alineación con los compromisos internacionales y nacionales, así como su viabilidad operativa mediante estructuras claras y funcionales. Este enfoque garantiza que la planeación, ejecución y evaluación del POZMVM se desarrollen conforme a estándares globales, nacionales y locales, fortaleciendo la sustentabilidad, la igualdad territorial, la resiliencia urbana y la gobernanza metropolitana, pilares fundamentales para su implementación efectiva. Bajo esta premisa, se desarrolla el análisis de los marcos jurídico, programático y administrativo que sustentan al POZMVM, con el propósito de identificar los instrumentos aplicables, los ámbitos de competencia y las responsabilidades institucionales de los distintos órdenes de gobierno.

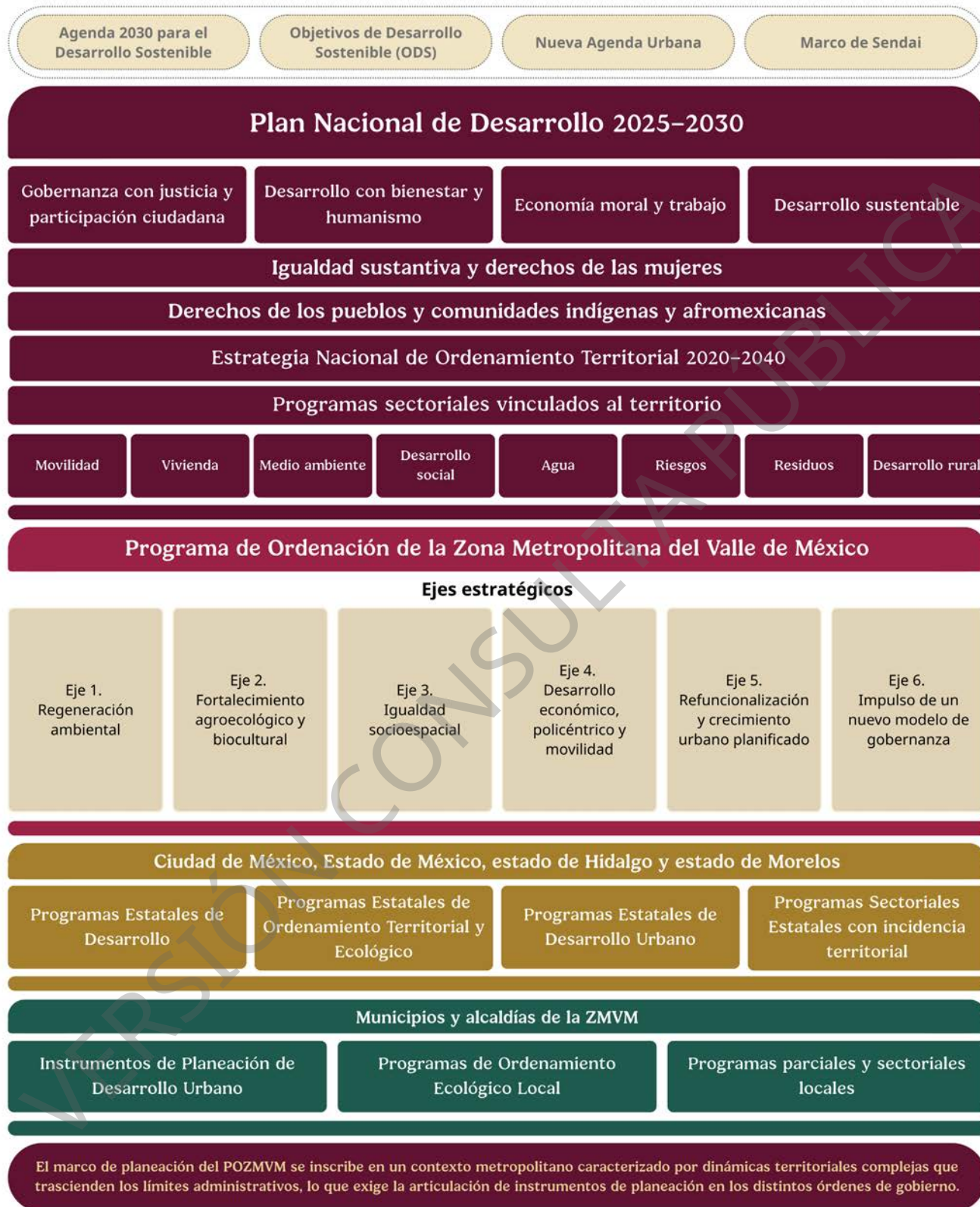
## Ilustración 4. Estructura del marco jurídico del POZMVM

| Ámbito Internacional                                                              | Ámbito Federal                                                                                         | Ámbito Estatal                                                                                     |                                                                         |                                                                                                                   |                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   |                                                                                                        | Ciudad de México                                                                                   | Estado de México                                                        | Hidalgo                                                                                                           | Morelos                                                                                                |
| Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible                                         | Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano                     | Constitución Política de la Ciudad de México                                                       | Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México             | Constitución Política del Estado de Hidalgo                                                                       | Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos, que reforma la del año 1888              |
| Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)                                          | Ley de Planeación                                                                                      | Código Fiscal de la Ciudad de México                                                               | Código Administrativo del Estado de México                              | Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo                  | Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos                  |
| Nueva Agenda Urbana (Hábitat III)                                                 | Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente                                       | Ley del Territorio de la Ciudad de México                                                          | Ley de Planeación del Estado de México y Municipios                     | Reglamento de la Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo | Reglamento de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos |
| Acuerdo de París                                                                  | Reglamento de la LGEEPA en materia de Ordenamiento Ecológico                                           | Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México                                | Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México          | Ley de Planeación y Prospectiva del Estado de Hidalgo                                                             | Ley de Planeación del Estado de Morelos                                                                |
| Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)        | Reglamento de la LGEEPA en materia de Impacto Ambiental                                                | Ley Orgánica del Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva de la Ciudad de México          | Ley Orgánica Municipal del Estado de México                             | Ley de Coordinación para el Desarrollo Metropolitano del Estado de Hidalgo                                        | Ley de Coordinación para el Desarrollo Metropolitano del Estado de Morelos                             |
| Protocolo de Kioto                                                                | Reglamento de la LGEEPA en materia de Áreas Naturales Protegidas                                       | Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal                                                      | Ley de Movilidad y Seguridad Vial del Estado de México y sus Municipios | Ley de Coordinación para el Desarrollo Metropolitano del Estado de Hidalgo                                        | Ley de Coordinación para el Desarrollo Metropolitano del Estado de Morelos                             |
| Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres                         | Reglamento de la LGEEPA en materia de Áreas Naturales Protegidas                                       | Ley Ambiental de la Ciudad de México                                                               | Ley de Vivienda del Estado de México                                    | Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Hidalgo                                               | Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado Libre y Soberano de Morelos                   |
| Convención sobre la Diversidad Biológica (CDB)                                    | Ley General de Cambio Climático                                                                        | Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable de la Ciudad de México | Código para la Biodiversidad del Estado de México                       | Ley de Movilidad y Transporte para el Estado de Hidalgo                                                           | Ley Orgánica Municipal del Estado de Morelos                                                           |
| Convención RAMSAR sobre Humedales de Importancia Internacional                    | Ley General de Protección Civil                                                                        | Ley de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México                       | Ley de Cambio Climático del Estado de México                            | Ley de Tránsito y Seguridad Vial para el Estado de Hidalgo                                                        | Ley de Vivienda del Estado Libre y Soberano de Morelos                                                 |
| Declaración Universal de los Derechos Humanos                                     | Ley de Aguas Nacionales Normas Oficiales Mexicanas CONAGUA (NOM-001, NOM-003 y NOM-011)                | Ley del Derecho al Acceso, Disposición y Saneamiento del Agua de la Ciudad de México               | Ley de Bienestar y Desarrollo Social del Estado de México               | Ley de Vivienda del Estado de Hidalgo                                                                             | Ley Estatal de Agua Potable                                                                            |
| Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José)                   | Ley General de Movilidad y Seguridad Vial                                                              | Ley de Movilidad para la Ciudad de México                                                          | Ley de Derechos y Cultura Indígena del Estado de México                 | Ley Estatal de Agua y Alcantarillado para el Estado de Hidalgo                                                    | Ley de Fomento de la Cultura del Cuidado del Agua en el Estado de Morelos                              |
| Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales                 | Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal                                                       | Ley de Vivienda para la Ciudad de México                                                           | Ley de Planeación Demográfica y Estadística                             | Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo                                                          | Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Morelos                         |
| Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos                               | Ley de Vías Generales de Comunicación                                                                  | Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal                                                       | Ley de Fomento Económico del Estado de México                           | Ley de Mitigación y Adaptación ante los efectos del Cambio Climático para el Estado de Hidalgo                    |                                                                                                        |
| Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales                         | Ley de Vivienda                                                                                        | Ley de Economía Circular de la Ciudad de México                                                    | Ley de Turismo Sostenible y Desarrollo Artesanal del Estado de México   |                                                                                                                   |                                                                                                        |
| Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas    | Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos                                      | Ley de Coordinación Metropolitana de la Ciudad de México                                           |                                                                         |                                                                                                                   |                                                                                                        |
| Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad                                          | Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable                                                         |                                                                                                    |                                                                         |                                                                                                                   |                                                                                                        |
| Acuerdo de Escazú                                                                 | Ley General de Desarrollo Social                                                                       |                                                                                                    |                                                                         |                                                                                                                   |                                                                                                        |
| Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural (UNESCO) | Ley Orgánica de la Administración Pública Federal                                                      |                                                                                                    |                                                                         |                                                                                                                   |                                                                                                        |
| Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)                    | Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2025                                  |                                                                                                    |                                                                         |                                                                                                                   |                                                                                                        |
| Principios internacionales de gobernanza urbana y desarrollo sostenible           | Normas Oficiales Mexicanas SEDATU (001 a 006) en materia de planeación territorial y desarrollo urbano |                                                                                                    |                                                                         |                                                                                                                   |                                                                                                        |

Fuente: Elaboración con base en instrumentos vigentes.

Nota: El presente esquema muestra de manera sintética la normativa estratégica que sustenta el Programa. El marco jurídico completo, incluyendo la legislación sectorial se desarrolla en la versión extensa del Programa.

Ilustración 5. Articulación del marco de planeación del POZMVM



Fuente: Elaboración con base en instrumentos vigentes.

Ilustración 6. Estructura administrativa para la implementación del POZMVM

La implementación del POZMVM se sustenta en la articulación institucional y la coordinación efectiva de las estructuras administrativas de los distintos órdenes de gobierno, conforme a sus atribuciones legales.

## Ámbito Federal

Dependencias y entidades de la Administración Pública Federal responsables de la formulación de políticas, lineamientos y programas con incidencia territorial, en materias de planeación, ordenamiento territorial, medio ambiente, infraestructura, movilidad, vivienda, desarrollo social y gestión de riesgos, conforme a sus atribuciones legales.

SEDATU

SEMARNAT

SICT

CONAGUA

Secretaría del  
Bienestar

## Ámbito Estatal

Instancias responsables de la planeación, regulación y conducción del desarrollo urbano, el ordenamiento territorial y ambiental, la movilidad, la vivienda y la gestión de riesgos en el ámbito de sus competencias, así como de la articulación de los instrumentos estatales con la planeación metropolitana.

Dependencias de:

Planeación y  
ordenamiento  
territorial

Medio ambiente  
y cambio  
climático

Movilidad y  
transporte

Gestión de  
riesgos y  
protección civil

## Ámbito Municipal / Alcaldías

Autoridades encargadas de la aplicación directa de los instrumentos de planeación, la regulación del uso del suelo, la prestación de servicios urbanos y la gestión del espacio público, en congruencia con el marco metropolitano y estatal.

Áreas de:

Desarrollo  
urbano y  
ordenamiento  
territorial

Obras públicas y  
servicios  
urbanos

Movilidad y  
tránsito

Protección civil

## Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México (POZMVM)

## Instancias de coordinación metropolitana

Mecanismos de coordinación intergubernamental que facilitan la concertación, implementación, seguimiento y evaluación de acciones metropolitanas, mediante acuerdos, convenios y esquemas de corresponsabilidad entre los distintos órdenes de gobierno

Mecanismos de  
coordinación  
intergubernamental

Comisiones y consejos  
metropolitanos

Convenios y acuerdos de  
coordinación

Para efectos de síntesis, se señalan las instancias con mayor incidencia en la gestión metropolitana, sin que ello limite la participación de otras autoridades competentes.

Fuente: Elaboración con base en estructuras administrativas vigentes.

## 2. Diagnóstico

### Una metrópoli bajo presión

La ZMVM constituye el sistema urbano-territorial más complejo, diverso y estratégico del país. En ella confluyen procesos ambientales, sociales, económicos y espaciales de gran escala que, aunque históricamente han sido abordados de forma sectorial, responden a dinámicas propias de una metrópoli con alta concentración poblacional, relevancia económica y una marcada heterogeneidad territorial.

El análisis integral llevado a cabo en la fase diagnóstica muestra que la ZMVM enfrenta un conjunto de transformaciones territoriales derivadas de un modelo urbano extensivo, fragmentado y desarticulado, en el que han prevalecido lógicas de mercado sobre el bienestar ambiental y la equidad territorial. Este modelo ha generado una creciente presión sobre los ecosistemas y los recursos naturales, profundizando problemáticas como la crisis hídrica, las desigualdades socioespaciales, los patrones desordenados de ocupación del suelo, los conflictos en materia de movilidad y los desequilibrios en el acceso a servicios, infraestructura y espacio público.

A estas dinámicas se suman el incremento de riesgos asociados al cambio climático y la persistencia de esquemas de fragmentación institucional, configurando un fenómeno metropolitano de carácter sistémico que compromete la funcionalidad, la habitabilidad y la resiliencia del territorio. A continuación, se presentan los principales hallazgos de la fase diagnóstica del POZMVM, organizados en grandes temas.

#### Degradación ambiental

El diagnóstico físico-natural de la ZMVM se construye a partir de una delimitación ampliada, la Zona Hidrológica y Ecosistémica del Valle de México (ZHEVM). Esta escala de análisis permite entender que las condiciones ambientales que sostienen a la metrópoli, como el agua, la regulación climática, la conectividad ecológica y biodiversidad, no se explican únicamente dentro del área urbana, sino en un sistema territorial más amplio donde interactúan procesos biológicos y actividades humanas. Por lo tanto, en esta zona de estudio, la dinámica ambiental está marcada por una interacción compleja entre componentes naturales y transformaciones territoriales, generando consecuencias directas para la sostenibilidad de la ZMVM.

Bajo este contexto, la ZHEVM se asienta sobre un territorio de alta complejidad ambiental, resultado de la interacción histórica entre factores geológicos, edafológicos, climáticos, hidrológicos y biológicos que dieron origen a uno de los sistemas lacustres y agrícolas más importantes del país. La configuración del Valle de México como cuenca endorreica, rodeada por sierras volcánicas y forestales, permitió durante siglos la regulación natural del agua, la fertilidad de los suelos y una elevada diversidad ecosistémica.

Sin embargo, en las últimas décadas este equilibrio territorial se ha visto alterado por la expansión urbana, la presión sobre los recursos naturales y la transformación del uso del suelo. Como resultado, la ZMVM enfrenta procesos de degradación ambiental que hoy afectan de forma directa la disponibilidad de agua, la seguridad territorial, la habitabilidad urbana y la resiliencia frente al cambio climático.

#### Crisis hídrica y sobreexplotación de acuíferos

La crisis hídrica de la ZMVM constituye la problemática ambiental más profunda y determinante del funcionamiento actual y futuro del territorio metropolitano. Más allá de episodios coyunturales de escasez, se trata de una condición derivada de la sobreexplotación sistemática de los acuíferos, la pérdida de capacidad de recarga natural, la degradación de ecosistemas asociados al agua y un modelo de gestión fragmentado que no responde a la escala metropolitana de la cuenca.

La ZMVM se asienta mayoritariamente sobre acuíferos que presentan balances hídricos negativos, resultado de décadas de extracción por encima de la recarga natural. Esta situación se agrava por la urbanización extensiva, la impermeabilización del suelo y la pérdida de áreas de recarga en las zonas altas que rodean el Valle de México. Como consecuencia, el agua subterránea continúa siendo la principal fuente de abastecimiento para la metrópoli, aun cuando su disponibilidad y calidad se encuentran comprometidas.

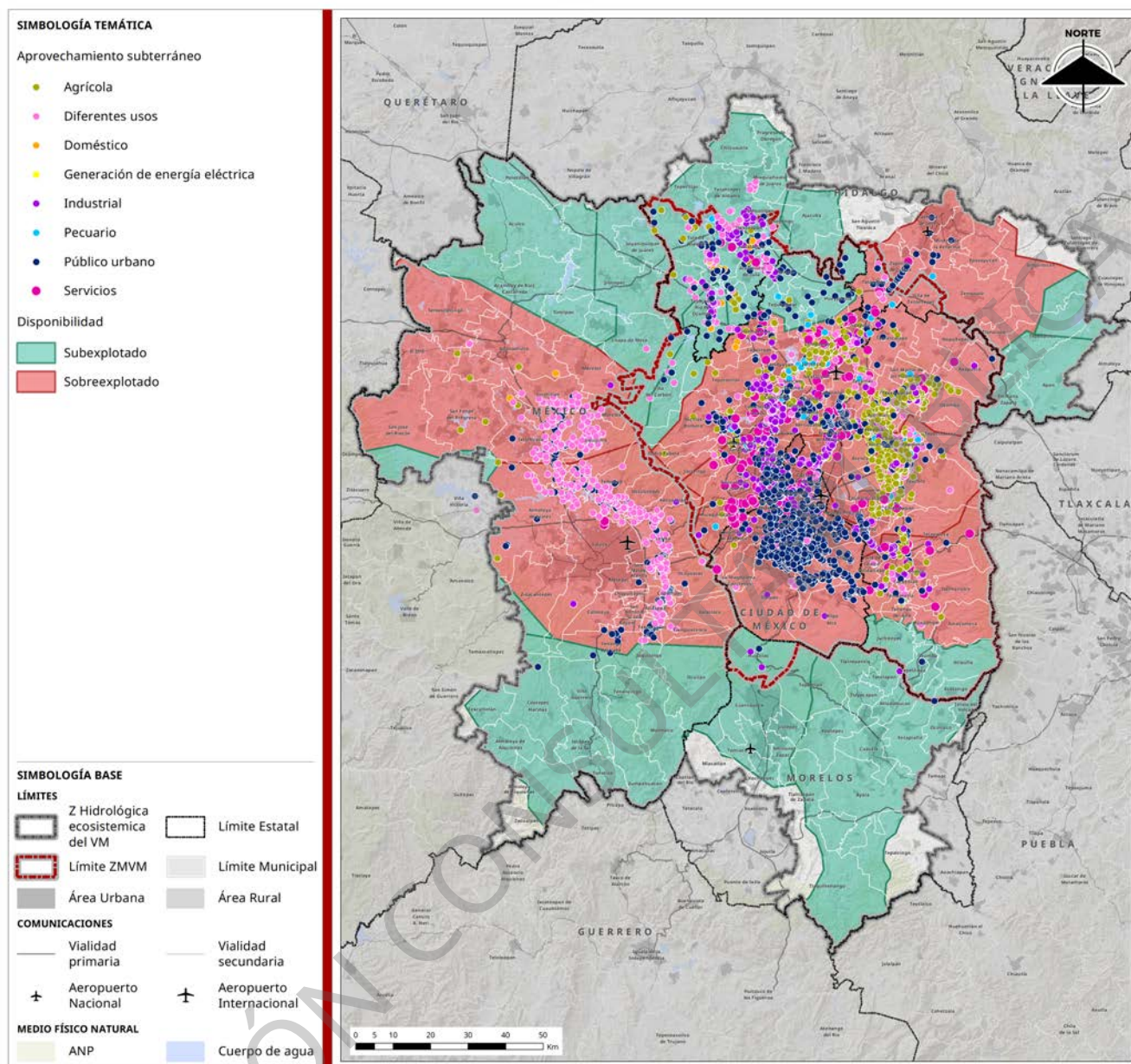


La crisis hídrica también se expresa de manera diferenciada en el territorio. Mientras algunas zonas centrales presentan mayor estabilidad en el suministro, amplias áreas periféricas, especialmente al oriente de la ZMVM, enfrentan afectaciones recurrentes en el acceso al agua, como tandeos, baja presión y dependencia de fuentes alternativas. Esta distribución desigual del recurso refuerza las brechas socioespaciales y convierte al agua en un factor central de desigualdad urbana.

En el caso del agua subterránea en la ZHEVM, 11 de los 16 acuíferos del sistema presentan déficit y seis de ellos se clasifican como sobreexplotados. Los casos más críticos corresponden a Valle de México, Cuautitlán-Pachuca, Texcoco y Valle de Toluca. El balance hídrico registra déficits de  $-199.82 \text{ Hm}^3/\text{año}$  en agua superficial y  $-938.35 \text{ Hm}^3/\text{año}$  en agua subterránea.

En este contexto, el sistema presenta condiciones de estrés hídrico severo, alcanzando un valor de 128.6% en 2023, lo que confirma que la demanda de agua supera la disponibilidad renovable. Esto significa que actualmente se extrae más agua de la que el sistema puede captar, lo que ocasiona alteraciones en el equilibrio ecosistémico de las cuencas.

Mapa 2. Disponibilidad y aprovechamientos de agua subterránea por acuífero



Fuente: Elaboración con base en CONAGUA, 2023 y REPDA, 2025.

La sobreexplotación de los acuíferos tiene impactos directos sobre la estabilidad física del territorio. La subsidencia del suelo, producto del abatimiento de los niveles freáticos, afecta de manera extensa a la ZMVM, generando hundimientos diferenciales que dañan infraestructura hidráulica, vial y habitacional. Este fenómeno incrementa la vulnerabilidad a inundaciones, agrava los problemas de drenaje y eleva de forma constante los costos de mantenimiento y operación de los sistemas urbanos.

A esta problemática se suma la dependencia de fuentes externas de abastecimiento, como los sistemas Lerma y Cutzamala, que implican altos costos energéticos, vulnerabilidad operativa y exposición a eventos climáticos extremos. Esto evidencia que la importación de agua desde otras cuencas no ha resuelto el déficit hídrico de la ZMVM, sino que ha postergado la atención de las causas del problema, al tiempo que ha generado impactos ambientales y sociales en los territorios de origen.

La crisis hídrica también se vincula con la degradación de cuerpos de agua, ríos y canales urbanos, que han sido transformados en infraestructura de desalojo de aguas residuales, perdiendo su función ecológica y social. Casos como la Presa Endhó, así como los ríos Tula y Salado, evidencian las afectaciones asociadas a la contaminación y al deterioro de la red hidrográfica regional. Esta situación mantiene un modelo hídrico lineal, con bajo reúso y limitada resiliencia.

Desde una perspectiva institucional, la gestión del agua en la ZMVM se caracteriza por una alta fragmentación de actores, competencias y marcos normativos, lo que dificulta la implementación de una estrategia integral de cuenca. La diversidad de organismos operadores, niveles de gobierno y esquemas de regulación limita la coordinación y la toma de decisiones con enfoque metropolitano, reproduciendo soluciones parciales y de corto plazo.

En el contexto del cambio climático, la crisis hídrica se intensifica y adquiere mayor complejidad. La variabilidad en los patrones de precipitación, la intensificación de eventos extremos y la prolongación de los periodos de sequía incrementan la presión sobre un sistema hídrico ya sobrecargado. En este escenario, la disminución de la resiliencia territorial frente a dichos fenómenos compromete la seguridad hídrica de la ZMVM y su capacidad de adaptación ante condiciones futuras.

### **Desecación de cuerpos de agua**

La desecación de los cuerpos de agua es uno de los procesos históricos causales de la crisis hídrica actual y está vinculada con la transformación del antiguo sistema lacustre del Valle de México y con un modelo territorial que privilegió el desalojo del agua, la urbanización y la ocupación de suelo por encima de su integración ecológica.

Originalmente, el Valle de México funcionaba como un sistema lacustre cerrado integrado por los lagos de Texcoco, Xaltocan, Zumpango, Chalco y Xochimilco. En temporada de lluvias, este sistema alcanzaba aproximadamente 137,500 hectáreas hacia el año de 1521, regulando escurrimientos, amortiguando inundaciones y favoreciendo la recarga hídrica. También sostenía una alta biodiversidad y sistemas productivos adaptados al entorno, como las chinampas. Sin embargo, desde la época colonial y con mayor intensidad a partir del siglo XX, este sistema fue progresivamente desecado mediante obras de drenaje profundo, desvío de ríos y confinamiento de cuerpos de agua. Estas intervenciones facilitaron la expansión urbana y redujeron riesgos inmediatos, pero debilitaron el funcionamiento natural de la cuenca.

En la actualidad, la mayor parte de los antiguos lagos ha desaparecido o subsisten de manera fragmentada y degradada. Cuerpos de agua remanentes como Xochimilco, Zumpango, Tláhuac-Xico o las lagunas asociadas al antiguo Lago de Texcoco, enfrentan contaminación, pérdida de conectividad hidrológica y reducción de superficies. En muchos casos, estos cuerpos funcionan más como vasos reguladores artificiales o depósitos de aguas residuales y pluviales que como ecosistemas funcionales y con capacidad de autorregulación.

Al eliminarse las superficies naturales de almacenamiento e infiltración, el sistema hídrico metropolitano se volvió altamente dependiente de la extracción subterránea y de fuentes externas, como los sistemas Lerma y Cutzamala. Esto ha contribuido a la sobreexplotación de acuíferos, descensos de los niveles piezométricos y procesos de subsidencia y hundimientos diferenciales, particularmente en las zonas asentadas sobre antiguos suelos lacustres, como el oriente y centro del Valle de México.

Además, la desaparición de cuerpos de agua redujo la capacidad del territorio para manejar eventos hidrometeorológicos extremos, como las lluvias intensas. Esto se traduce en inundaciones recurrentes, saturación del drenaje y afectaciones a vivienda e infraestructura estratégica, particularmente en zonas densamente pobladas y con mayores niveles de marginación. Hoy la metrópoli enfrenta simultáneamente escasez de agua, inundaciones y hundimientos, lo que refleja la ruptura del ciclo hidrológico natural.

La desecación ha implicado la pérdida de servicios ambientales clave, como la regulación térmica, la captura de carbono, la recarga de acuíferos, la provisión de hábitats y la conectividad ecológica. A ello se suma la afectación a prácticas culturales y productivas históricamente vinculadas al agua.

Las áreas más afectadas por inundaciones, subsidencia y deterioro hídrico suelen coincidir con zonas de menor inversión pública y mayor vulnerabilidad social, por lo que esta problemática ambiental también reproduce patrones de injusticia ambiental, al transferir los costos ecológicos y los riesgos a los territorios y poblaciones más vulnerables de la metrópoli.

### **Impermeabilización de suelos**

La impermeabilización del suelo y la expansión de superficies artificializadas constituyen una de las transformaciones territoriales más extendidas y con mayores impactos ecosistémicos en la ZMVM. Este proceso está ligado a la desecación de cuerpos de agua y también se relaciona con el crecimiento urbano acelerado, la expansión vial y logística, la industrialización del territorio y la sustitución de suelos naturales, agrícolas y de recarga por concreto, asfalto y cubiertas industriales.

Actualmente, aproximadamente 32% del territorio metropolitano se encuentra ocupado por la huella urbana<sup>5</sup>. Este proceso de urbanización ha reducido de forma importante la infiltración natural y limitado la recarga de los acuíferos que abastecen a la metrópoli. Como consecuencia, el sistema hídrico depende cada vez más de la extracción subterránea y de fuentes externas. Esto ha contribuido a la sobreexplotación de acuíferos, al descenso continuo de niveles piezométricos y a hundimientos diferenciales. En distintas zonas se registran hundimientos de entre 6 y 40 centímetros por año, alcanzando valores más altos en áreas de alta susceptibilidad como Iztapalapa y Chimalhuacán. Estas condiciones afectan la estabilidad del suelo y generan daños en infraestructura hidráulica, vial y habitacional.

De forma paralela, el aumento de superficies impermeables incrementa el volumen y la velocidad de escurrimientos durante lluvias intensas. Esto presiona los sistemas de drenaje que en muchos casos operan al límite de su capacidad o presentan rezagos. Como resultado, la ZMVM enfrenta inundaciones recurrentes en temporadas de lluvias, particularmente en zonas bajas, antiguos vasos lacustres y áreas densamente urbanizadas, con afectaciones económicas, sociales y sanitarias.

La impermeabilización también ha reducido la capacidad del territorio para regular temperatura, capturar contaminantes, almacenar carbono y sostener biodiversidad, lo que ha contribuido a la intensificación de las islas de calor urbano, donde las zonas edificadas y sin vegetación pueden presentar temperaturas entre 2 y 7 °C superiores a las áreas rurales o con mayor cobertura vegetal. Este fenómeno tiene implicaciones directas en la salud pública, el consumo energético y la habitabilidad urbana.

Asimismo, la expansión urbana sobre zonas de transición rural-urbana ha incrementado la presión sobre bosques templados y áreas de conservación, fragmentando corredores ecológicos y alterando flujos hidrológicos que conectan las zonas de captación con las áreas urbanas. De este modo, la impermeabilización, no se trata de un problema local, sino que representa un factor que afecta el funcionamiento ecosistémico integral de la cuenca.

### **Degradación y pérdida de ecosistemas y áreas de recarga**

La degradación y pérdida de los ecosistemas y de las áreas de recarga es una problemática desencadenada a partir de las anteriores y representa una situación crítica debido a su relación directa con la disponibilidad de agua, la regulación climática y la reducción de riesgos. Estos ecosistemas se localizan principalmente en las zonas altas del Valle de México y en el Bosque de Agua, corredor forestal estratégico del Eje Neovolcánico, entre las serranías del Chichinautzin, Ajusco y las Cruces, con conectividad hacia la Sierra Nevada y el Nevado de Toluca. Esta región ha sido reconocida mediante acuerdos interestatales por su

<sup>5</sup> Estimaciones propias elaboradas a partir del análisis de imágenes satelitales multiespectrales Sentinel-2, Programa Copernicus, Agencia Espacial Europea.

importancia para la recarga de acuíferos y la conectividad ecológica. En conjunto, concentra procesos clave de captación, infiltración y almacenamiento de agua, además de proveer servicios ecosistémicos indispensables para la metrópoli.

Actualmente, más de 800 mil hectáreas de Áreas Naturales Protegidas enfrentan presiones constantes por expansión urbana y actividades agrícolas. Esto ha acelerado la fragmentación ecológica y debilitado funciones naturales que posteriormente deben sustituirse mediante infraestructura artificial, con mayores costos públicos y menor resiliencia.

Cuadro 4 . Cambio de uso de suelo 1990-2025

| Uso de suelo y vegetación    | Superficie (ha) |             |                          | Porcentaje               |
|------------------------------|-----------------|-------------|--------------------------|--------------------------|
|                              | 1990 (ha)       | 2025 (ha)   | Diferencia (1990 - 2025) | Diferencia (1990 - 2025) |
| Bosque templado              | 248,354.44      | 223,302.74  | -30,046.65               | -12.1%                   |
| Selva/Vegetación en galería  | 3,265.09        | 2,198.58    | -1,066.51                | -32.7%                   |
| Agrícola temporal/Pastizales | 442,959.59      | 273,385.50  | -180,396.49              | -40.7%                   |
| Agrícola riego               | 52,967.59       | 85682.81942 | 32,715.23                | 61.8%                    |
| Cuerpos de agua              | 5,770.34        | 5,108.28    | -662.06                  | -11.5%                   |
| Matorrales                   | 30,100.18       | 20,784.76   | -14,310.37               | -47.5%                   |
| Asentamientos humanos        | 122,808.31      | 296,859.00  | 199,025.45               | 162.1%                   |
| Desprovisto de vegetación    | 4,904.65        | 4,874.84    | -29.81                   | -0.6%                    |
| Tular                        | 1,160.82        | 94.48       | -1,066.34                | -91.9%                   |

Fuente: Elaboración con base clasificación de imágenes Landsat (U.S. Geological Survey, 1990, 2025).

En términos territoriales, las áreas forestales y de conservación de la ZMVM se concentran en las zonas montañosas que rodean la cuenca, abarcando territorios de la Ciudad de México, Estado de México, estado de Hidalgo y estado de Morelos. Entre las zonas más relevantes para la recarga hídrica de la ZMVM se ubican la Sierra de las Cruces, el Ajusco-Chichinautzin, la Sierra Nevada (Iztaccíhuatl-Popocatepetl), la Sierra de Guadalupe y los sistemas montañosos del norte y oriente del Valle de México. Estas áreas incluyen bosques templados de pino, oyamel y encino, que históricamente han funcionado como zonas de recarga estratégica de los acuíferos que abastecen a la metrópoli. Sin embargo, estas áreas enfrentan una presión creciente derivada de expansión urbana, tala ilegal, incendios forestales, actividades agropecuarias extensivas e infraestructura dispersa.

La pérdida de cobertura forestal disminuye la capacidad del suelo para infiltrar agua de lluvia, altera los escurrimientos naturales y reduce la recarga de los acuíferos. Esto profundiza un círculo crítico para la ZMVM: menor infiltración, mayor extracción subterránea, descenso de niveles freáticos y mayor vulnerabilidad hídrica.

Además de su función hidrológica, estos ecosistemas son esenciales para la regulación climática regional. Su deterioro ha favorecido al aumento de temperaturas, menor humedad atmosférica y mayor frecuencia de eventos extremos, como lluvias torrenciales y sequías prolongadas. Estos efectos no se limitan a las zonas rurales o de conservación, sino que se manifiestan en las áreas urbanas de la ZMVM, amplificando fenómenos como las islas de calor urbano y la variabilidad climática que afecta la salud, la movilidad y la infraestructura metropolitana.

Su degradación también implica una pérdida significativa de biodiversidad. Los bosques templados del Valle de México albergan una alta diversidad de especies de flora y fauna, muchas de ellas endémicas o en alguna categoría de riesgo. La fragmentación del hábitat, la reducción de corredores ecológicos y la presión antrópica constante han disminuido la capacidad de estos ecosistemas para mantener poblaciones viables de especies, afectando el equilibrio ecológico regional y la resiliencia del territorio frente a perturbaciones ambientales.

Por otra parte, la urbanización irregular y la ocupación de suelos de conservación, particularmente en las zonas de transición rural-urbana, han avanzado sobre áreas forestales estratégicas, muchas veces sin infraestructura adecuada ni criterios de manejo ambiental. Este proceso se articula con otras problemáticas metropolitanas, como la impermeabilización del suelo, la dispersión urbana, la provisión desigual de servicios y el incremento de riesgos por deslaves, inundaciones y escasez hídrica.

En muchos casos, esta degradación está asociada a dinámicas de pobreza rural, falta de alternativas productivas sostenibles y debilidad institucional para la vigilancia y gestión del territorio, reflejando la ausencia de un modelo integral que articule la conservación ambiental con el desarrollo económico local.

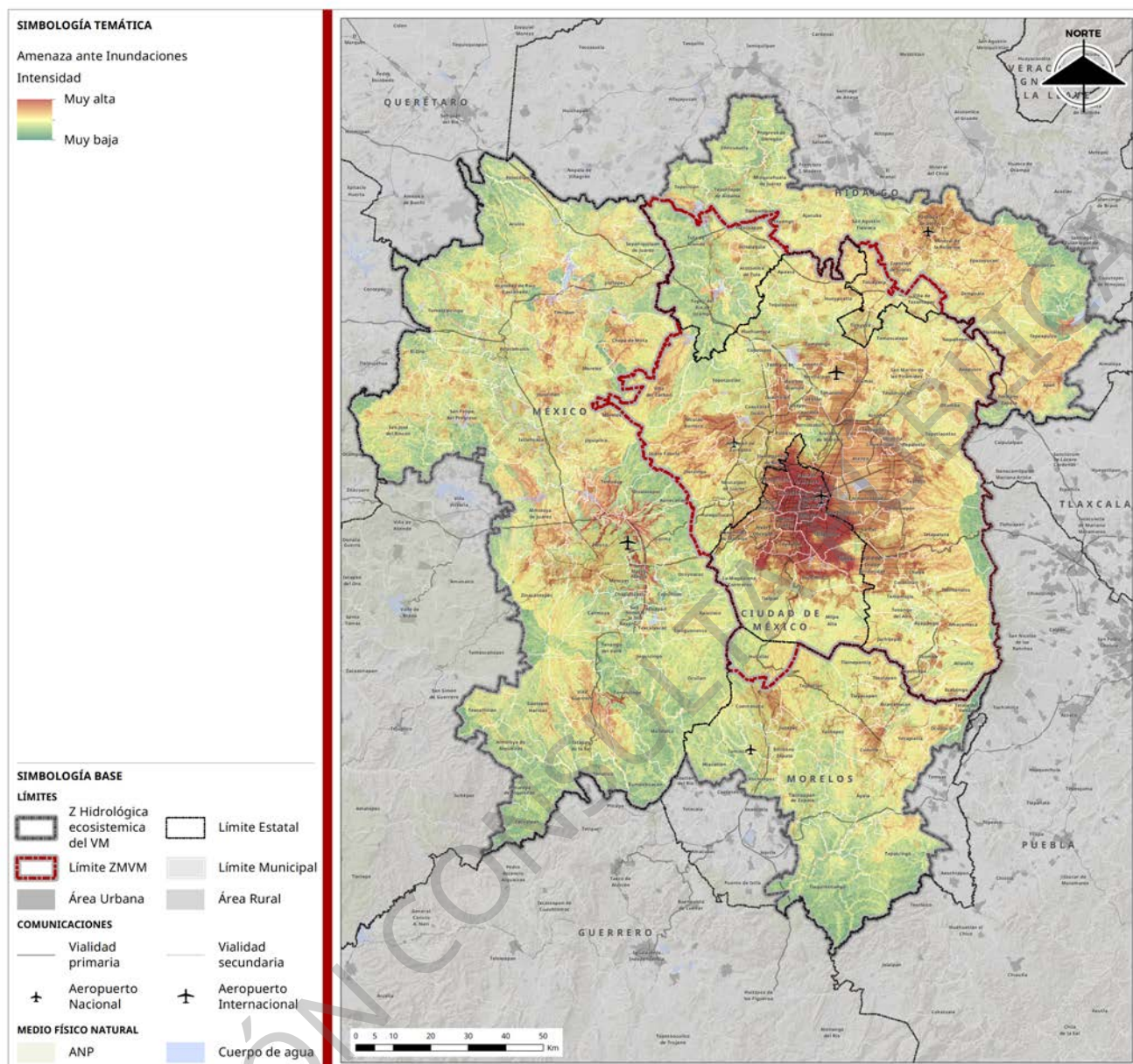
### **Riesgos asociados al cambio climático**

Como consecuencia de las situaciones anteriores, los riesgos asociados al cambio climático se han convertido en una amenaza para la habitabilidad, la seguridad y la sostenibilidad de la ZMVM. El incremento en la frecuencia e intensidad de eventos hidrometeorológicos extremos, combinado con un modelo de urbanización que ha debilitado las capacidades naturales del territorio, ha generado un escenario de alta vulnerabilidad ante fenómenos como inundaciones recurrentes, hundimientos e intensificación de las islas de calor urbano.

En el caso de las inundaciones, la ZMVM enfrenta un patrón creciente de afectaciones asociadas a lluvias intensas y concentradas en periodos cortos de tiempo. Las condiciones hidrológicas del territorio, la elevada impermeabilización del suelo, la ocupación de antiguos vasos lacustres y zonas naturalmente inundables, así como las limitaciones de la infraestructura de drenaje, han reducido la capacidad de regulación de los escurrimientos. Como resultado, durante la temporada de lluvias se registran anualmente inundaciones en vialidades primarias, zonas habitacionales y áreas industriales, con impactos significativos en la movilidad, la economía y la calidad de vida de la población.

Los mayores niveles de amenaza se concentran en el oriente de la cuenca, particularmente en municipios como Chimalhuacán, Ixtapaluca, La Paz, Nezahualcóyotl y Valle de Chalco Solidaridad, así como en las demarcaciones de Iztapalapa y Tláhuac, donde la combinación de subsidencia, impermeabilización del suelo y concentración de escurrimientos incrementa significativamente el riesgo de inundación.

Mapa 3. Amenaza por Inundaciones



Fuente: Fuente: Elaboración con base en datos de Global Multi-resolution Terrain Elevation Data 2010, United States Geological Survey, USGS, 2010.

La problemática se agrava por el funcionamiento del sistema de drenaje profundo, diseñado históricamente para expulsar el agua fuera de la cuenca, pero que opera al límite de su capacidad y presenta altos costos de mantenimiento y riesgos de falla. Las lluvias intensas, cada vez más frecuentes debido al cambio climático, generan sobrecargas en este sistema, provocando encharcamientos prolongados, colapsos de infraestructura y, en casos extremos, el retorno de aguas residuales. Estos impactos se manifiestan con mayor intensidad en las zonas con menor infraestructura y mayor densidad poblacional, donde las condiciones de vulnerabilidad social y territorial incrementan la exposición y susceptibilidad de la población ante este tipo de eventos.

Las inundaciones en la ZMVM también están relacionadas con la sobreexplotación de los acuíferos y la subsidencia del suelo; sin embargo, es necesario reconocer que la condición natural del Valle de México como cuenca endorreica implica una propensión histórica y permanente a la acumulación de

escurrimientos y encharcamientos durante la temporada de lluvias. En este sentido, las inundaciones no constituyen únicamente eventos extraordinarios, sino una dinámica inherente al funcionamiento hidrológico del territorio, hoy intensificada por la urbanización acelerada y la alteración ambiental. Por otra parte, los hundimientos diferenciales, derivados del abatimiento de los niveles freáticos, alteran las pendientes naturales y dañan la infraestructura hidráulica, reduciendo su eficiencia y aumentando la probabilidad de anegamientos. Este fenómeno genera un círculo vicioso en el que la crisis hídrica, la degradación del suelo y los impactos asociados a eventos hidrometeorológicos extremos como inundaciones o eventos de lluvia intensa se refuerzan mutuamente.

Por otro lado, las islas de calor urbano representan un riesgo creciente para la salud pública y la habitabilidad en la ZMVM. La sustitución de suelos naturales y vegetación por superficies artificiales, la escasez de espacios verdes y la emisión de calor antropogénico, ha generado incrementos significativos de temperatura en amplias zonas urbanas. En algunos sectores altamente urbanizados, las temperaturas pueden ser varios grados más altas que en las áreas periurbanas o de conservación, especialmente durante las olas de calor.

Esta problemática refleja la necesidad de transitar hacia un enfoque preventivo y adaptativo, que incorpore la gestión integral de riesgos como un eje transversal del ordenamiento territorial. Bajo esta perspectiva, más que asumir la eliminación total de las inundaciones, se requiere gestionar una condición natural propia de la cuenca mediante estrategias de convivencia y reducción del riesgo. Esto implica fortalecer la protección y restauración de ecosistemas, recuperar cuerpos de agua y zonas de regulación natural, reducir la impermeabilización del suelo, ampliar la infraestructura verde-azul y priorizar intervenciones que reduzcan la exposición y vulnerabilidad de la población.

### **Fenómenos geológicos: sismicidad y subsidencia**

Además de los riesgos asociados al cambio climático, la ZMVM enfrenta amenazas geológicas que condicionan de manera significativa su desarrollo urbano y la seguridad de la población. Entre ellas destacan la sismicidad y la subsidencia, fenómenos que interactúan con las características geológicas e hidrológicas de la cuenca y generan afectaciones recurrentes en la infraestructura y los asentamientos humanos.

La amenaza sísmica de la metrópoli deriva tanto de sismos de subducción e intraplaca como de eventos asociados a fallas locales. Su impacto se ve amplificado por las condiciones geológicas del Valle de México, particularmente en las zonas lacustres del centro y oriente de la cuenca, donde los suelos blandos incrementan la intensidad de las ondas sísmicas. Esta situación genera mayores niveles de exposición en demarcaciones como Gustavo A. Madero, Iztapalapa y Venustiano Carranza, así como en municipios como Ecatepec de Morelos y Nezahualcóyotl, donde coinciden altas densidades de población e infraestructura estratégica.

Por su parte, la subsidencia constituye uno de los principales riesgos geotécnicos de la ZMVM y está estrechamente relacionada con la sobreexplotación de los acuíferos y la compresibilidad de los depósitos arcillosos del antiguo sistema lacustre. Las mayores tasas de hundimiento se concentran en el oriente metropolitano, particularmente en Chimalhuacán, Ixtapaluca, La Paz, Nezahualcóyotl e Iztapalapa. La relevancia territorial de este fenómeno radica en que sus efectos no se limitan a la deformación del terreno. Los hundimientos diferenciales generan daños progresivos en viviendas, vialidades, redes de agua potable, drenaje e infraestructura estratégica, alteran las pendientes naturales del terreno y reducen la capacidad operativa de los sistemas hidráulicos. Como resultado, la subsidencia incrementa simultáneamente la vulnerabilidad estructural, los costos de mantenimiento urbano y el riesgo de inundación, configurando un proceso de deterioro territorial que combina presiones hídricas, ambientales y urbanas.

## Baja valorización de los Residuos Sólidos Urbanos

La gestión de los residuos sólidos urbanos (RSU) en la ZMVM enfrenta una crisis asociada a un modelo de consumo y manejo lineal que privilegia la disposición final sobre la reducción, reutilización y valorización de materiales. Actualmente, la metrópoli genera alrededor de 25,134 toneladas diarias de residuos, con una tasa per cápita de 1.13 kg por habitante al día, lo que representa una presión constante sobre el suelo, la infraestructura y los ecosistemas del territorio metropolitano. Esta problemática se ve agravada por limitaciones institucionales, técnicas y territoriales que rebasan las capacidades de los esquemas actuales de gestión.

La capacidad de aprovechamiento de estos residuos es limitada, la mayor parte se destina a disposición final. Una de las principales barreras es la deficiente separación desde el origen, lo que contamina los flujos de materiales y dificulta su valorización. Esta situación es particularmente crítica en el caso de los residuos orgánicos, que representan el 43.85% del total generado y que, en lugar de ser aprovechados mediante compostaje o generación de biogás, terminan mayoritariamente en sitios de disposición final, contribuyendo a la emisión de gases de efecto invernadero.

Desde una perspectiva territorial, la generación de residuos se concentra en las zonas urbanas más densas y con mayor actividad económica, mientras que los impactos de su disposición final se trasladan de manera desproporcionada a municipios periféricos del Estado de México, Hidalgo y Morelos, donde se localizan rellenos sanitarios, sitios de transferencia y otras infraestructuras asociadas. Este patrón reproduce una lógica de inequidad ambiental, en la que los beneficios del consumo urbano se concentran en ciertas áreas, mientras los costos ambientales y sociales recaen sobre territorios con menor capacidad de incidencia política y menores niveles de bienestar.

La infraestructura para el tratamiento y disposición presenta rezagos importantes, así como una alta concentración territorial. En amplias zonas de la metrópoli, los procesos de tratamiento y reúso son limitados o inexistentes, lo que mantiene una lógica predominante de recolección, traslado y disposición final. A ello se suma la saturación progresiva de los rellenos sanitarios y la limitada disponibilidad de nuevos sitios para la disposición, lo que incrementa los riesgos de contaminación de suelos, aire y cuerpos de agua, particularmente en zonas periféricas donde estas infraestructuras suelen colindar con áreas habitacionales.

El impacto ambiental de este modelo es significativo y se agrava en el contexto del cambio climático. La disposición inadecuada de residuos contribuye a la emisión de gases de efecto invernadero, a la degradación de ecosistemas y a la contaminación de acuíferos estratégicos para el abastecimiento de agua. En diversas zonas periféricas persisten tiraderos a cielo abierto que generan riesgos sanitarios y deterioran las condiciones ambientales del entorno.

La gestión de residuos también se ve limitada por la fragmentación institucional que caracteriza a la ZMVM. Cada municipio y entidad federativa opera bajo esquemas propios de recolección, transferencia y disposición, con capacidades técnicas y financieras desiguales. Esta fragmentación dificulta la implementación de estrategias metropolitanas integrales, limita el aprovechamiento de economías de escala y reduce la efectividad de las políticas orientadas a la reducción y valorización de residuos.

En conjunto, la gestión actual de los residuos evidencia un sistema metropolitano desarticulado, con baja capacidad de aprovechamiento, alta presión sobre el territorio y una distribución desigual de sus impactos. Esta situación no solo contribuye al deterioro ambiental, sino que también reproduce patrones de desigualdad socioespacial, al concentrar los costos del modelo de consumo urbano en las zonas más vulnerables de la metrópoli.

## Hallazgos clave e implicaciones territoriales

Tabla 1. Hallazgos clave e implicaciones territoriales: Degradación ambiental

| Tema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Hallazgo clave                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Crisis hídrica y sobreexplotación de acuíferos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | La ZMVM extrae más agua de la que el sistema hidrológico puede recuperar.                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | La dependencia del agua subterránea ha generado déficits estructurales en la mayoría de los acuíferos metropolitanos.                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | El acceso al agua presenta profundas diferencias territoriales entre zonas centrales y periferias.                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | La metrópoli depende crecientemente de sistemas externos de abastecimiento.                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | La gobernanza hídrica se encuentra dispersa entre múltiples actores y niveles de gobierno.                                                                                               |
| Desecación de cuerpos de agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | La desaparición del sistema lacustre alteró el funcionamiento natural de la cuenca.                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | La degradación de cuerpos de agua disminuyó biodiversidad, regulación térmica y conectividad ecológica.                                                                                  |
| Impermeabilización de suelos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | La expansión urbana ha sustituido suelos permeables por superficies artificiales.                                                                                                        |
| Sismicidad y subsidencia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | La subsidencia constituye uno de los principales riesgos geotécnicos metropolitanos y está asociada a la sobreexplotación de los acuíferos y a la consolidación de los suelos lacustres. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Los mayores hundimientos se concentran en el oriente metropolitano, particularmente en el corredor Texcoco-Nezahualcóyotl-Iztapalapa y municipios colindantes.                           |
| Degradación y pérdida de ecosistemas y áreas de recarga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | La urbanización ha interrumpido corredores ecológicos y flujos hidrológicos regionales.                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | La expansión irregular avanza sobre territorios ambientalmente estratégicos.                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Los impactos ambientales ya afectan directamente la vida cotidiana mediante escasez de agua, daños a infraestructura, calor extremo e inundaciones recurrentes.                          |
| Riesgos asociados al cambio climático                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Sequías y eventos extremos incrementan la presión sobre un sistema hídrico ya sobreexplotado.                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Las inundaciones, olas de calor y eventos extremos son cada vez más frecuentes e intensos.                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Las zonas con menor infraestructura y mayores rezagos concentran mayores riesgos ambientales.                                                                                            |
| Baja valorización de los Residuos Sólidos Urbanos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | La gestión actual de residuos privilegia la disposición final sobre el aprovechamiento y valorización.                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Los municipios periféricos concentran infraestructura y pasivos ambientales asociados a residuos.                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Los rellenos sanitarios y sistemas de disposición enfrentan límites de capacidad y operación.                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | La gestión de residuos opera bajo esquemas desarticulados entre demarcaciones territoriales.                                                                                             |
| <b>Implicaciones territoriales de la degradación ambiental</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Se compromete la disponibilidad de agua y la viabilidad futura de la metrópoli.</li> <li>Reforzamiento de patrones de desigualdad socioespacial y precariedad urbana derivados de la crisis hídrica.</li> <li>Aumento de riesgos urbanos y de costos públicos de mantenimiento y adaptación.</li> <li>Reducción de la capacidad ambiental de soporte de la metrópoli.</li> <li>Afectación a la salud pública, habitabilidad y consumo energético metropolitano.</li> <li>Debilitamiento de la conectividad ambiental y la resiliencia territorial.</li> <li>Incremento de la vulnerabilidad de infraestructura estratégica, equipamientos y asentamientos humanos frente a procesos de subsidencia y eventos sísmicos.</li> <li>Aumento de los costos de mantenimiento, rehabilitación y adaptación de infraestructura hidráulica y vial.</li> <li>Incremento de riesgos y debilidad de funciones ecosistémicas fundamentales para la metrópoli.</li> <li>Incremento de riesgos de contaminación y conflictos territoriales.</li> <li>Evidencia la necesidad de transitar hacia modelos circulares de gestión ambiental.</li> <li>Evidencia la necesidad de esquemas de gobernanza interestatal con visión de cuenca, coordinación técnica y mecanismos conjuntos de financiamiento.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                          |

Fuente: Elaboración con base en diagnóstico para el POZMVM.

## **Abandono agrícola y biocultural**

El abandono agrícola y biocultural en la ZMVM responde a la presión urbana, la pérdida de rentabilidad del campo y la desvinculación entre la ciudad y su entorno rural, lo que ha reducido la superficie productiva y debilitado los saberes y prácticas asociados al manejo del territorio.

### **Pérdida de saberes productivos y ruptura del patrimonio biocultural**

La pérdida de saberes productivos y la ruptura del patrimonio biocultural constituyen una dimensión crítica del abandono agrícola en la ZMVM, que trasciende la disminución de la actividad productiva y se manifiesta como una pérdida progresiva de los vínculos históricos, culturales y territoriales entre la población y su entorno. Este proceso afecta de manera particular a las zonas rurales y periurbanas que, durante siglos, sostuvieron sistemas adaptados a las condiciones ambientales del Valle de México.

El patrimonio biocultural de la ZMVM se expresa en paisajes agrícolas tradicionales, prácticas de cultivo de temporal, manejo comunitario del agua y del suelo, conocimientos locales asociados a los ciclos climáticos y a la biodiversidad regional, así como en sistemas productivos históricos, formas de organización comunitaria y expresiones culturales que configuran modos de vida vinculados al territorio y que hoy enfrentan procesos de transformación, pérdida y desplazamiento. Entre estas expresiones destacan los sistemas chinamperos de Xochimilco y Tláhuac, las prácticas agrícolas tradicionales desarrolladas en los suelos de conservación del sur de la Ciudad de México y las formas comunitarias de manejo de recursos presentes en ejidos y comunidades de las zonas rurales y periurbanas de la metrópoli. Estos saberes se concentran principalmente en ejidos, comunidades y suelos de conservación, donde la agricultura ha sido históricamente una actividad central para la subsistencia, la identidad y la organización social.

La expansión urbana descontrolada, la presión inmobiliaria y la pérdida de rentabilidad de la actividad agrícola han debilitado de manera significativa la transmisión intergeneracional de estos saberes. En muchas comunidades de la ZMVM, la agricultura ha dejado de ser una opción viable para las generaciones más jóvenes, lo que ha generado procesos de envejecimiento de la población rural, abandono de parcelas y desarticulación de las formas tradicionales de organización productiva, situación que ha sido identificada tanto en los análisis de uso de suelo como en los ejercicios participativos realizados con comunidades locales.

Además, la pérdida de prácticas agrícolas tradicionales reduce la diversidad de agroecosistemas y debilita la capacidad del territorio para conservar suelos, infiltrar agua y mantener la biodiversidad. Los saberes locales, desarrollados a lo largo del tiempo en respuesta a las condiciones del Valle de México, han sido fundamentales para la resiliencia ambiental del territorio; su desaparición incrementa la vulnerabilidad frente al cambio climático y otros impactos ambientales. En este sentido, la pérdida del patrimonio biocultural no solo implica la desaparición de conocimientos y prácticas productivas, sino también pérdida o transformación de formas de vida, identidades territoriales y ecosistemas que históricamente han sostenido el equilibrio socioambiental de la metrópoli.

### **Pérdida y fragmentación de suelos para uso agrícola y pastizales**

La pérdida de suelos agrícolas de temporal en la ZMVM constituye uno de los procesos más significativos de transformación territorial y un factor clave del abandono agrícola y biocultural. Este fenómeno está vinculado al crecimiento urbano extensivo, a la expansión de asentamientos formales e informales y al avance de infraestructura sobre territorios históricamente productivos, particularmente en las zonas periurbanas y rurales que conforman la interfase entre la ciudad y el campo.

Los suelos agrícolas de temporal se localizan principalmente en los bordes metropolitanos de la ZMVM, en municipios del Estado de México, estado de Hidalgo y estado de Morelos, así como en áreas rurales y de suelo de conservación de la Ciudad de México. Estas zonas han funcionado históricamente como áreas productivas que dependen del régimen de lluvias y que han contribuido tanto al abasto alimentario local como al mantenimiento de paisajes culturales y prácticas agrícolas tradicionales. En zonas como

Xochimilco, Milpa Alta y los bordes ejidales del oriente metropolitano se han suscitado fenómenos de homogeneización del paisaje, pérdida de identidad y deterioro de servicios ecosistémicos, como los brindados por las chinampas o sistemas agrícolas en terrazas. La lógica de crecimiento ha contribuido a la pérdida de aproximadamente 195 mil hectáreas de suelos agrícolas de temporal y pastizales, entre 1990 y 2025<sup>6</sup>, y al abandono de sistemas tradicionales como la milpa, afectando la biodiversidad, la resiliencia territorial y la continuidad de saberes culturales esenciales para un modelo de desarrollo sustentable y equitativo.

En la ZMVM se muestra una reducción sostenida de la superficie agrícola de temporal, producto de la conversión de estos suelos a usos urbanos, habitacionales, industriales y de infraestructura. Este proceso se intensifica en las zonas de transición rural-urbana, donde la presión inmobiliaria, la fragmentación de la propiedad ejidal y comunal, y la falta de instrumentos eficaces de control del uso de suelo han favorecido la urbanización progresiva de áreas agrícolas, muchas veces sin planeación ni provisión adecuada de servicios.

La pérdida de suelos agrícolas se concentra particularmente en corredores de expansión urbana, ejes viales y áreas cercanas a centros urbanos consolidados, donde el valor del suelo para usos urbanos supera ampliamente su valor productivo agrícola. En estos territorios, los suelos de temporal han sido sustituidos por desarrollos habitacionales de baja y media densidad, parques industriales, centros logísticos y asentamientos irregulares, generando una fragmentación creciente del paisaje agrícola y una ruptura de la continuidad territorial de las áreas productivas.

Este proceso tiene implicaciones directas sobre la seguridad alimentaria y la resiliencia territorial de la ZMVM. La reducción de la superficie agrícola local disminuye la capacidad de la metrópoli para producir alimentos de proximidad y refuerza su dependencia de cadenas de abasto externas, más vulnerables a interrupciones por fenómenos climáticos, logísticos o económicos.

Asimismo, la pérdida de suelos agrícolas limita la capacidad del territorio para cumplir funciones ambientales clave, como la infiltración de agua, la regulación térmica y la conservación de la biodiversidad asociada a los agroecosistemas. Este problema genera un círculo vicioso con la pérdida de saberes productivos y la ruptura del patrimonio cultural e identidad territorial, que, a su vez, propicia procesos de envejecimiento de la población rural y migración hacia actividades no agrícolas.

### **Uso de agua sin tratar para riego**

El uso de agua sin tratar para riego agrícola constituye una práctica ampliamente extendida en diversas zonas rurales y periurbanas de la ZMVM. Esta práctica surge como respuesta a la escasez de agua limpia, a la sobreexplotación de los acuíferos y a la infraestructura insuficiente para el tratamiento y reúso de aguas residuales, y se ha consolidado como un mecanismo informal, pero de sostenimiento de la actividad agrícola en contextos de alta presión urbana.

El uso de aguas residuales sin tratamiento se concentra principalmente en las zonas agrícolas localizadas aguas abajo de los principales corredores urbanos y sistemas de drenaje, particularmente en demarcaciones del norte y oriente de la ZMVM, así como en algunas áreas del Valle del Mezquital, que funciona como un territorio receptor de aguas residuales provenientes de la cuenca del Valle de México. Estas regiones han desarrollado sistemas agrícolas dependientes del riego con aguas negras o parcialmente tratadas, lo que ha permitido mantener superficies productivas, pero bajo condiciones ambientales y sanitarias altamente problemáticas.

En el interior de la ZMVM, esta práctica se observa en áreas agrícolas periurbanas situadas en las inmediaciones de ríos, canales y drenes que transportan aguas residuales urbanas. La disponibilidad

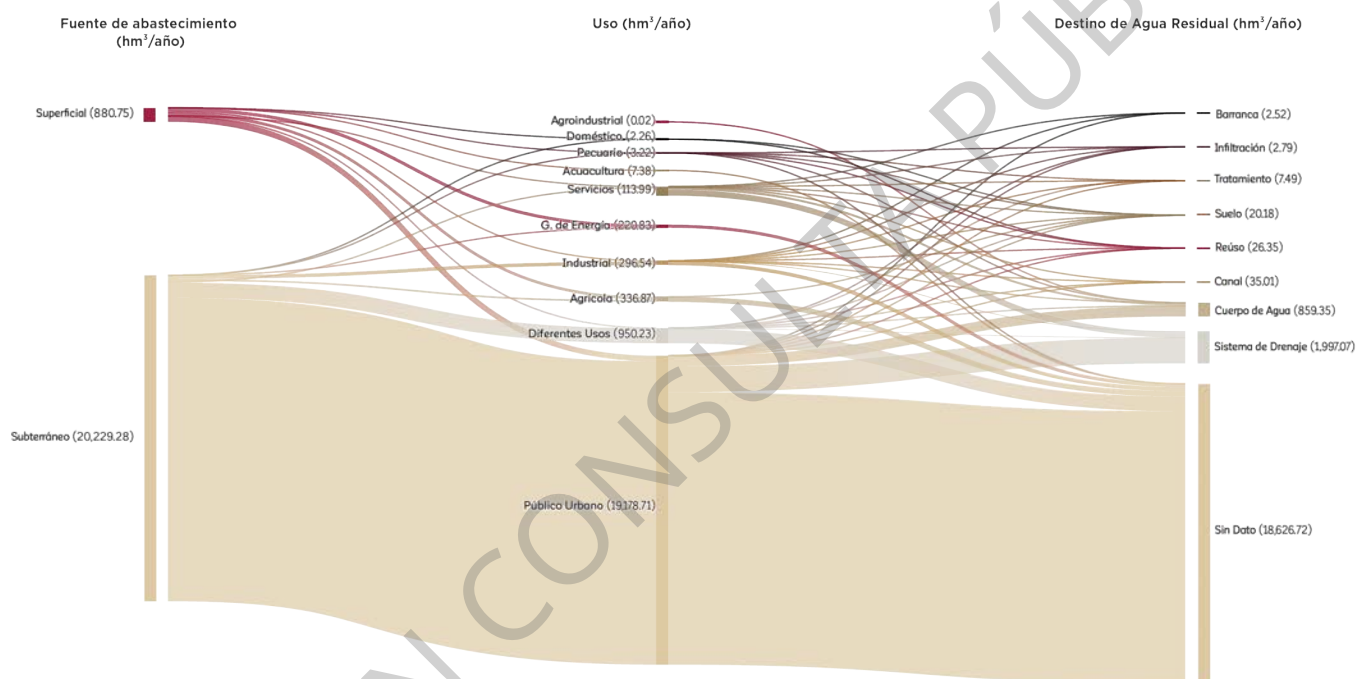
<sup>6</sup> Estimación propia con base clasificación de imágenes Landsat (U.S. Geological Survey, 1990, 2025).

constante de agua, aun cuando sea de baja calidad, ha favorecido el mantenimiento de cultivos en contextos donde el agua limpia es escasa o económicamente inaccesible. Sin embargo, esta solución implica riesgos significativos para la salud humana, los suelos agrícolas y los ecosistemas asociados.

En México, del total de aguas residuales domésticas que se generan (281.88 m<sup>3</sup>/s), solo se recolectan 76.5% (215.56 m<sup>3</sup>/s), y se trata 66.7% (143.8 m<sup>3</sup>/s) es decir, cerca de la mitad de las aguas residuales domésticas que se generan en el país, se descargan sin un tratamiento previo, contaminando cuerpos de agua y bienes nacionales (CONAGUA, 2024).

En la ZMVM la situación es más crítica, pues de acuerdo con la información del Registro Público de Derechos de Agua (REPDa) más del 80% de las aguas residuales de uso público urbano se desconoce su destino y menos de 1% llega a un sistema de tratamiento (ver siguiente gráfica). Esta información sugiere que existe un sistema deficiente en la recolección y tratamiento de las aguas residuales urbanas.

Gráfica 1. Usos y destinos del agua en la Zona Metropolitana del Valle de México



Fuente: Elaboración con base en el Registro Público de Derechos de Agua (REPDa), 2025.

El riego con agua sin tratar tiene impactos directos sobre la calidad de los suelos agrícolas. La acumulación de contaminantes, metales pesados, patógenos y residuos químicos altera las propiedades físicas y químicas del suelo, reduce su fertilidad a largo plazo y limita su capacidad productiva futura. En muchos casos, estos procesos de degradación contribuyen al abandono progresivo de las parcelas, ya sea por la pérdida de productividad o por la imposibilidad de comercializar los productos en mercados formales debido a restricciones sanitarias.

Desde el punto de vista de la salud pública, el uso de aguas residuales sin tratar para riego representa un riesgo elevado para las personas que trabajan en el campo y para las comunidades cercanas. La exposición constante a contaminantes y patógenos incrementa la incidencia de enfermedades gastrointestinales, dérmicas y respiratorias, particularmente en contextos donde las condiciones laborales y de protección sanitaria son limitadas. Estos riesgos se extienden también a los consumidores, especialmente cuando los productos agrícolas se destinan a mercados locales informales sin controles sanitarios adecuados.

La práctica del riego con agua sin tratar refleja una desconexión entre la gestión urbana del agua y la actividad agrícola en la ZMVM. Mientras la metrópoli expulsa grandes volúmenes de aguas residuales a través de sus sistemas de drenaje, las áreas agrícolas periurbanas y rurales dependen de estas mismas aguas para sostener la producción, evidenciando un modelo hídrico que desaprovecha el potencial del tratamiento y reúso seguro del agua. Esta situación se articula con la crisis hídrica metropolitana, la desecación de cuerpos de agua y la degradación de ecosistemas abordadas en los temas previos.

Asimismo, el uso de agua sin tratar para riego incide en la pérdida de valor económico y simbólico de la agricultura en la ZMVM. Los productos cultivados bajo estas condiciones suelen enfrentar barreras para su comercialización en mercados urbanos formales, lo que reduce los ingresos de las y los productores y refuerza la percepción de la agricultura periurbana como una actividad marginal o de bajo valor. Este proceso contribuye al abandono de la actividad agrícola y a la ruptura de las relaciones bioculturales entre la ciudad y su entorno productivo.

La ausencia de plantas de tratamiento suficientes, la falta de redes de distribución de agua tratada para uso agrícola y la limitada regulación del reúso han perpetuado esta práctica como una solución informal, pero ambiental y socialmente insostenible.

### **Escasa integración de cadenas agropecuarias con mercados urbanos**

A pesar de la magnitud del mercado consumidor que representa la ZMVM, la producción agropecuaria local enfrenta serias limitaciones para incorporarse de manera estable, rentable y segura a los circuitos de abasto urbano, lo que ha debilitado progresivamente la viabilidad económica y social de la actividad agrícola en el entorno metropolitano.

La producción agropecuaria de la ZMVM se localiza principalmente en zonas rurales y periurbanas de los municipios del Estado de México, estado de Hidalgo y estado de Morelos, así como en áreas de suelo de conservación de la Ciudad de México. Estas áreas concentran agricultura de temporal, pequeños sistemas de riego, ganadería a pequeña escala y prácticas productivas tradicionales que, históricamente, abastecieron a los mercados locales y regionales. Sin embargo, en el contexto actual, estas unidades productivas se encuentran fragmentadas, con baja escala y limitada articulación logística con los principales nodos de consumo urbano.

La desconexión entre producción y consumo se expresa en la distribución desigual de la infraestructura de abasto metropolitana. Mientras que el complejo CEDA-Nueva Viga en Iztapalapa concentra la función principal de distribución alimentaria del país y es complementado por centrales de abasto ubicadas en Ecatepec de Morelos, Tultitlán y Atizapán de Zaragoza, persisten brechas importantes en zonas productivas del sur y sureste metropolitano, como Tlalpan, Milpa Alta, Xochimilco, Chalco y Valle de Chalco Solidaridad, donde el abastecimiento depende en mayor medida de redes informales o del traslado hacia nodos centrales. De manera similar, municipios de rápido crecimiento como Zumpango, Tecámac y Tizayuca carecen de infraestructura regional de abasto, lo que incrementa las distancias de distribución, los costos logísticos y la dependencia de centros ubicados fuera de su territorio.

Los circuitos de abasto metropolitano se han estructurado en torno a cadenas largas, altamente intermediadas y dependientes de productos provenientes de otras regiones del país o del extranjero, relegando a la producción local a mercados informales o de muy bajo valor agregado. Estas limitaciones han incidido en la viabilidad económica de la actividad agropecuaria. Entre 2018 y 2024, el valor de la producción agrícola de la ZMVM pasó de 5,826.07 millones de pesos a 5,265.33 millones de pesos, mostrando una tendencia decreciente en términos reales (Anuario Estadístico de Producción Agrícola de la Dirección General del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, DGSIAF 2018-2024).

Esta situación se ve agravada por la falta de infraestructura adecuada para la integración de las cadenas agropecuarias locales. En muchas zonas productivas de la ZMVM, las y los productores carecen de acceso

a centros de acopio, almacenamiento, transformación, certificación sanitaria y transporte eficiente, lo que limita su capacidad para cumplir con los requisitos de los mercados urbanos formales. La ausencia de esta infraestructura refuerza la dependencia de intermediarios, reduce los márgenes de ganancia y desincentiva la continuidad de la actividad agrícola, como se ha observado tanto en los ejercicios participativos con productores y actores locales como en la información generada por la Dirección General del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (DGSIA).

### Hallazgos clave e implicaciones territoriales

Tabla 2. Hallazgos clave e implicaciones territoriales: Abandono agrícola y biocultural

| Tema                                                    | Hallazgo clave                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pérdida de saberes productivos y patrimonio biocultural | La expansión urbana y la pérdida de rentabilidad agrícola han fragmentado suelos agrícolas y áreas productivas tradicionales de la ZMVM y debilitado la transmisión de saberes tradicionales. |
|                                                         | Los sistemas agrícolas tradicionales sostienen identidades territoriales y formas de organización comunitaria.                                                                                |
|                                                         | El abandono de agroecosistemas tradicionales debilita la infiltración de agua, la biodiversidad y la regulación ambiental de la cuenca.                                                       |
|                                                         | La desaparición de prácticas agrícolas tradicionales reduce la diversidad de agroecosistemas.                                                                                                 |
|                                                         | Los saberes locales han sido fundamentales para la adaptación ambiental del territorio.                                                                                                       |
|                                                         | El abandono agrícola implica también pérdida de identidad territorial y patrimonio cultural.                                                                                                  |
|                                                         | La urbanización avanza sobre zonas rurales y periurbanas sin planeación suficiente.                                                                                                           |
| Uso de agua sin tratar para riego                       | Amplias zonas agrícolas dependen del uso de aguas residuales sin tratamiento.                                                                                                                 |
|                                                         | La insuficiencia de infraestructura de tratamiento ha perpetuado esquemas informales de reúso.                                                                                                |
|                                                         | El riego con agua no tratada genera riesgos sanitarios, degradación de suelos y pérdida de productividad agrícola.                                                                            |
|                                                         | Los productos agrícolas enfrentan restricciones para acceder a mercados formales.                                                                                                             |
|                                                         | El modelo hídrico metropolitano expulsa aguas residuales sin aprovechar su reúso seguro.                                                                                                      |
| Escasa integración de cadenas agropecuarias             | La disminución de la producción local incrementa la dependencia alimentaria externa de la metrópoli.                                                                                          |
|                                                         | Las zonas productivas carecen de infraestructura logística y de comercialización adecuada.                                                                                                    |
|                                                         | Los circuitos de abasto privilegian cadenas largas y productos externos.                                                                                                                      |
|                                                         | La falta de centros de acopio, transformación, certificación y logística reduce la competitividad de las cadenas agroalimentarias locales.                                                    |
|                                                         | La escasa integración de productores locales con mercados urbanos limita la viabilidad económica del campo metropolitano.                                                                     |

| Tema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Hallazgo clave |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Implicaciones territoriales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Favorecimiento de la conversión de suelo agrícola a usos urbanos por la presión inmobiliaria y la fragmentación ejidal.</li><li>• Reducción de la continuidad de prácticas territoriales adaptadas al entorno ambiental del Valle de México.</li><li>• Propiciación del envejecimiento rural, el abandono de parcelas y la pérdida de resiliencia territorial.</li><li>• Disminución de la capacidad de conservación de suelos, infiltración de agua y mantenimiento de biodiversidad.</li><li>• Incremento de la vulnerabilidad frente al cambio climático y riesgos ambientales.</li><li>• Debilitamiento en la relación entre la metrópoli y sus territorios rurales y periurbanos.</li><li>• Profundización de la transformación extensiva del territorio y la pérdida de áreas productivas estratégicas.</li><li>• Generación de pérdida de biodiversidad, servicios ecosistémicos e identidad paisajística.</li><li>• Reforzamiento de desigualdades territoriales y riesgos socioambientales en periferias rurales.</li><li>• Limitación del aprovechamiento sostenible del agua y agravamiento de la degradación ambiental.</li><li>• Limitación de la viabilidad económica de la agricultura metropolitana y periurbana.</li><li>• Incremento de la dependencia alimentaria y reducción de la resiliencia regional.</li><li>• Debilitamiento de la articulación territorial entre ciudad y campo dentro de la ZMVM.</li><li>• La gestión de las aguas residuales constituye un desafío metropolitano que incide en la calidad del agua, la salud pública, la actividad agrícola y la sostenibilidad ambiental regional.</li></ul> |                |

Fuente: Elaboración con base en diagnóstico para el POZMVM.

## Expansión urbana descontrolada

La expansión urbana descontrolada en la ZMVM se ha caracterizado por un crecimiento acelerado y disperso del área urbana, que ha avanzado sobre suelos agrícolas, áreas ambientales y zonas no aptas, sin una adecuada articulación con la provisión de vivienda, servicios, infraestructura y empleo. Este patrón ha incrementado los costos sociales, ambientales y financieros de la urbanización, reforzando la segregación socioespacial, los largos desplazamientos y la vulnerabilidad territorial de la metrópoli.

## Aceleración de la expansión urbana

La aceleración de la expansión urbana constituye uno de los procesos más determinantes en la configuración territorial actual de la ZMVM y un factor que explica múltiples problemáticas ambientales, sociales y económicas del sistema metropolitano.

En las últimas décadas, el área urbana ha crecido a un ritmo superior al crecimiento poblacional, evidenciando un modelo de urbanización extensivo, fragmentado y con altos costos territoriales. En términos cuantitativos, la superficie urbanizada de la ZMVM pasó de 156,561 ha en 1990 a 296,859 ha en el 2025, lo que implicó un aumento de 140,298 ha en 35 años, con un porcentaje de crecimiento de 89.61%. Este ritmo de crecimiento constituye una tasa de crecimiento media anual de 1.84%, mientras que la tasa de crecimiento demográfico en el mismo periodo fue de 0.95%.<sup>7</sup>

Esta expansión ha estado históricamente impulsada por intereses económicos e inmobiliarios, la escasa oferta de vivienda adecuada y una débil regulación del mercado del suelo, dando lugar a una dinámica territorial desordenada, excluyente y especulativa.

Desde una perspectiva espacial, esta expansión no se ha producido de manera homogénea. El crecimiento urbano se ha concentrado principalmente en las periferias metropolitanas, avanzando sobre suelos agrícolas, áreas de recarga, zonas forestales y territorios con condiciones físicas adversas. Municipios del Estado de México e Hidalgo, así como zonas periféricas de la Ciudad de México y del norte de Morelos, han

<sup>7</sup> Estimación propia con base en imágenes satelitales multiespectrales Sentinel 2 e INEGI, Censos de población y vivienda, 1990, 2000, 2010 y 2020.

absorbido una parte significativa de este crecimiento, configurando un patrón de urbanización dispersa, de baja densidad y altamente dependiente del automóvil y de infraestructura extensiva.

La expansión urbana acelerada ha avanzado particularmente a lo largo de corredores viales metropolitanos, ejes carreteros y zonas de conectividad regional, donde la accesibilidad relativa ha incentivado el desarrollo de grandes conjuntos habitacionales, parques industriales y centros logísticos. Este patrón ha fragmentado el territorio, incrementado las distancias de viaje y generado una fuerte presión sobre los sistemas de movilidad, infraestructura y servicios públicos de la ZMVM.

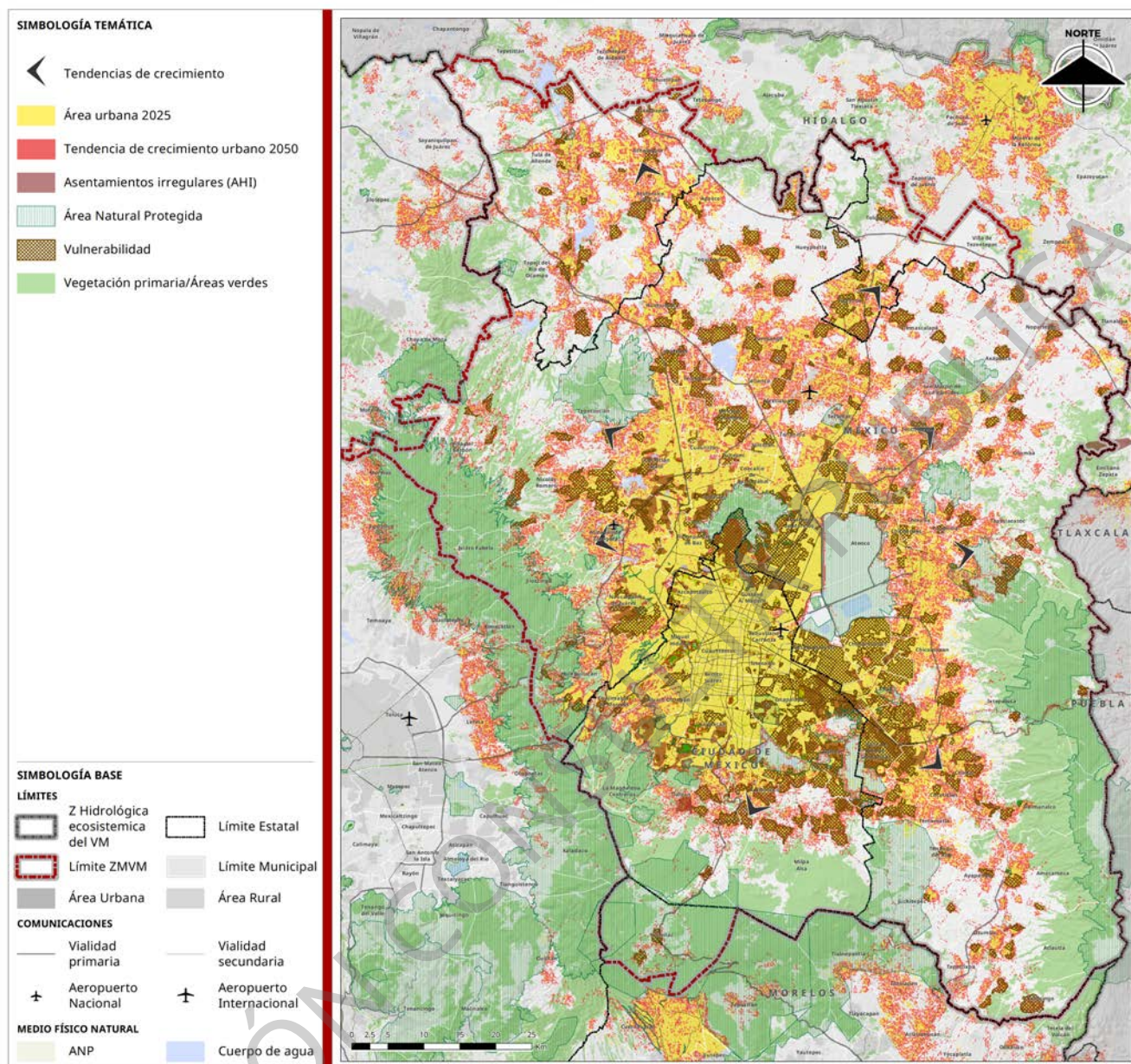
Este patrón de crecimiento también se ve reflejado claramente en la estructura del mercado inmobiliario, que ha priorizado usos habitacionales y comerciales de alta rentabilidad en zonas centrales como Polanco, Reforma, Santa Fe o Interlomas, elevando el precio del suelo a más de \$80,000 por metro cuadrado, mientras que en zonas periféricas como Zumpango o Tecámac los precios oscilan entre \$1,500 y \$2,500 por metro cuadrado<sup>8</sup>. Esta diferencia ha promovido una expansión horizontal basada en la disponibilidad de suelo barato, pero con baja integración urbana, que reproduce desigualdades territoriales, encarece la movilidad y reduce la calidad de vida.

Otro aspecto relevante de este proceso ha sido la desconexión entre la expansión física de la ciudad y la capacidad institucional para dotar de infraestructura, equipamientos y servicios urbanos adecuados. En amplias zonas de reciente urbanización, la provisión de agua potable, drenaje, transporte público, equipamientos educativos y de salud ha sido tardía o insuficiente, lo que ha generado condiciones de precariedad urbana y una dependencia creciente de soluciones informales.

La aceleración de la expansión urbana también ha tenido impactos ambientales significativos; el crecimiento del área urbana sobre suelos permeables y ecosistemas estratégicos ha contribuido a la impermeabilización del territorio, la pérdida de áreas de recarga hídrica y la fragmentación de ecosistemas, problemáticas ya identificadas en los temas previos del diagnóstico.

<sup>8</sup> Estimación con base en Censo Económico, 2018; así como mediante levantamiento de información sobre precios de oferta en campo y sitios web: inmuebles24, Mercado Libre, Lamudi y Facebook.

Mapa 4. Expansión urbana



Fuente: Elaboración con base en la fase diagnóstica.

En este sentido, este fenómeno ha reforzado patrones de segregación y desigualdad. Mientras los centros urbanos consolidados concentran empleo, servicios, y equipamientos, las áreas de expansión periférica suelen albergar población de menores ingresos, con mayores tiempos de traslado y menor acceso a oportunidades. Este modelo ha profundizado la dependencia funcional entre periferias residenciales y centros de actividad económica, generando altos costos sociales y económicos para la población y para la metrópoli en su conjunto.

La magnitud del crecimiento urbano registrado entre 1990 y 2025 pone en evidencia las limitaciones de los instrumentos de planeación. La expansión ha ocurrido, en muchos casos, al margen de una visión integral del ordenamiento territorial, con débil coordinación intermunicipal e interestatal y una fragmentación normativa que ha permitido la urbanización progresiva de territorios estratégicos sin una evaluación adecuada de su capacidad de carga.

## Asentamientos irregulares en ejidos y comunidades, zonas de riesgo y derechos de vía

El crecimiento de los asentamientos humanos irregulares en la ZMVM refleja la convergencia de factores estructurales como la insuficiencia de vivienda accesible, la fragmentación del régimen de propiedad social, la presión del mercado inmobiliario y la debilidad en la regulación y control del uso del suelo. Este fenómeno no solo responde a la falta de títulos de propiedad, sino, de manera más crítica, a la ocupación de espacios donde la normativa prohíbe o condiciona el desarrollo urbano.

Para el año 2025, la superficie total ocupada por Asentamientos Humanos Irregulares (AHI) en zonas con restricciones normativas dentro de la ZMVM asciende a 62,668 hectáreas<sup>9</sup>, evidenciando la magnitud territorial del problema. Este proceso ha mostrado un crecimiento sostenido y acelerado en las últimas dos décadas, consolidándose como una de las principales formas de expansión urbana en la metrópoli.

Desde una perspectiva territorial, los asentamientos irregulares se localizan predominantemente en zonas periurbanas y rurales, donde el suelo ejidal y comunal ha funcionado como una reserva informal para la expansión urbana; municipios del Estado de México y del estado de Hidalgo, así como áreas periféricas de la Ciudad de México y el norte del estado de Morelos, concentran una proporción significativa de estos asentamientos, particularmente en territorios con menor presencia institucional y débil capacidad de gestión urbana.

La ocupación irregular se ha extendido sobre suelos con altas restricciones físicas, ambientales y normativas, incluyendo zonas no urbanizables definidas en instrumentos de planeación, áreas naturales protegidas y de valor ambiental, cuerpos de agua y humedales, así como derechos de vía de infraestructura de comunicaciones y energía.

En consecuencia, estos asentamientos se concentran en áreas de transición rural-urbana, caracterizadas por una urbanización fragmentada, trazados irregulares, alta densidad habitacional y carencias significativas de infraestructura básica como agua potable, drenaje, movilidad y equipamientos urbanos. Estas condiciones reflejan procesos de ocupación desarticulados de la planeación formal, que reproducen patrones de desigualdad y exclusión territorial.

La localización en zonas de riesgo tiene consecuencias directas sobre la seguridad y calidad de vida de la población. Las viviendas construidas en laderas inestables, cauces naturales o antiguos cuerpos de agua presentan alta vulnerabilidad frente a inundaciones, deslaves, hundimientos diferenciales y otros fenómenos, cuya frecuencia e intensidad se han incrementado en el contexto del cambio climático. Estos eventos generan pérdidas materiales recurrentes, riesgos a la vida y ciclos persistentes de vulnerabilidad.

Asimismo, el aumento de asentamientos irregulares refleja la falta de alternativas habitacionales formales y accesibles para amplios sectores de la población. Las familias que habitan estos espacios enfrentan condiciones de precariedad urbana, inseguridad jurídica en la tenencia y limitada capacidad de incidencia en los procesos de planeación, lo que refuerza la segregación socioespacial y profundiza las desigualdades territoriales en la metrópoli.

Finalmente, la ocupación de ejidos y comunidades genera tensiones legales y territoriales al debilitar los mecanismos de gobernanza del suelo social y fragmentar la gestión del territorio. En conjunto, este fenómeno evidencia un modelo de expansión urbana que se desarrolla al margen de la planeación, sobre territorios ambientalmente frágiles y socialmente vulnerables.

<sup>9</sup> Estimación propia con base en CONANP, SICT, CONAGUA, CENAPRED, Municipios.

## Inviabilidad de la vivienda económica

A pesar de concentrar el principal mercado laboral y de servicios del país, la ZMVM presenta una creciente desconexión entre los ingresos de la población y los costos de acceso a vivienda formal bien localizada, lo que ha restringido severamente las opciones habitacionales para amplios sectores sociales.

De acuerdo con el análisis del mercado inmobiliario, elaborado con base en información de Inmuebles24, Mercado Libre, Lamudi, Facebook y levantamientos en campo, la vivienda económica<sup>10</sup> resulta inviable en al menos 22 demarcaciones de la ZMVM, correspondientes a 13 alcaldías de la Ciudad de México y 9 municipios del Estado de México. En estos territorios, los valores del suelo complican el poder desarrollar vivienda formal accesible para hogares de bajos ingresos, incluso en esquemas de producción masiva o social. Estas 22 demarcaciones corresponden, en su mayoría, a zonas urbanas consolidadas y bien localizadas, con alta accesibilidad a empleo, servicios, infraestructura y transporte. En la Ciudad de México, la inviabilidad de la vivienda económica se concentra en alcaldías centrales y con alta demanda inmobiliaria, donde el suelo ha alcanzado valores elevados y donde los procesos de renovación urbana y cambio de uso han orientado la producción habitacional hacia segmentos de ingresos medios y altos. En el Estado de México, los municipios identificados presentan dinámicas similares en torno a centros urbanos consolidados y corredores metropolitanos estratégicos.

La exclusión de la vivienda económica de estas áreas ha generado un efecto de expulsión de la población de menores ingresos hacia zonas periféricas de la ZMVM, donde el suelo es más barato pero la provisión de servicios, empleo y transporte es limitada. Este proceso ha reforzado el patrón de expansión urbana extensiva, incrementando las distancias entre vivienda y empleo y elevando los costos sociales y económicos asociados a la movilidad cotidiana.

La inviabilidad de la vivienda económica también se articula directamente con el aumento de asentamientos irregulares. Ante la falta de opciones formales accesibles en zonas bien ubicadas, amplios sectores de la población recurren a soluciones informales en la periferia metropolitana, muchas veces en territorios con restricciones ambientales o condiciones de riesgo. De este modo, la exclusión del mercado formal de vivienda no solo reproduce desigualdades, sino que contribuye a la ocupación de suelos no aptos para el desarrollo urbano.

Desde una perspectiva normativa e institucional, la inviabilidad de la vivienda económica refleja la falta de instrumentos eficaces para regular el mercado del suelo y orientar la producción habitacional hacia objetivos de equidad territorial. La fragmentación normativa entre municipios, demarcaciones y entidades federativas ha dificultado la generación de vivienda accesible en áreas centrales y bien conectadas de la ZMVM.

## Hallazgos clave e implicaciones territoriales

Tabla 3. Hallazgos clave e implicaciones territoriales: Expansión urbana y descontrolada

| Tema                               | Hallazgo clave                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aceleración de la expansión urbana | El área urbana creció más rápido que la población entre 1990 y 2025.                                                                                                       |
|                                    | La superficie urbanizada aumentó cerca de 140 mil hectáreas en 35 años.                                                                                                    |
|                                    | La expansión urbana ha sido impulsada por intereses inmobiliarios y débil regulación del suelo.                                                                            |
|                                    | El crecimiento se ha concentrado en periferias metropolitanas y zonas de transición rural-urbana y avanza sobre áreas de recarga, zonas forestales y territorios no aptos. |
|                                    | El modelo disperso incrementa distancias de viaje, costos de movilidad y presión sobre los sistemas de transporte.                                                         |
|                                    | Las periferias presentan déficit de infraestructura, equipamientos y servicios urbanos.                                                                                    |

<sup>10</sup> Para fines de este instrumento, se considera el costo de la vivienda económica de \$608,760.00, considerando 60 m<sup>2</sup> de construcción.

| Tema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Hallazgo clave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | La urbanización extensiva ha fragmentado el territorio y debilitado la continuidad ecológica y funcional de la cuenca.<br>La expansión ha ocurrido con débil coordinación intermunicipal e interestatal.                                                                                                                                                                                                                                    |
| Asentamientos irregulares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | La ocupación irregular se concentra en suelos ejidales y comunales de periferias metropolitanas.<br>Los asentamientos avanzan sobre áreas ambientales, zonas de riesgo y derechos de vía.<br>La expansión irregular responde a la falta de vivienda formal accesible.<br>La población en asentamientos enfrenta inseguridad jurídica y baja capacidad de incidencia.                                                                        |
| Inviabilidad de la vivienda económica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Las áreas centrales y consolidadas concentran vivienda orientada a segmentos de ingresos medios y altos.<br>La población de menores ingresos es expulsada hacia periferias de bajo costo del suelo.<br>La fragmentación normativa dificulta la generación de vivienda accesible en zonas centrales.<br>Las diferencias de valor del suelo entre zonas centrales y periferias impulsan la expansión horizontal y la segregación territorial. |
| <b>Implicaciones territoriales</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se evidencia un modelo de urbanización extensivo, disperso y territorialmente ineficiente.</li> <li>• Profundización de la dispersión territorial y la ocupación de suelos agrícolas y ambientales.</li> <li>• Reforzamiento de un modelo dependiente del automóvil y de infraestructura extensiva.</li> <li>• Expulsión de población de menores ingresos hacia zonas alejadas y con baja integración urbana.</li> <li>• Subutilización de inmuebles y suelo urbano en áreas centrales, limitando las oportunidades de consolidación, reutilización y densificación habitacional en zonas con infraestructura y servicios disponibles.</li> <li>• Generación de condiciones de precariedad y dependencia de soluciones informales.</li> <li>• Agravamiento de la crisis hídrica, la pérdida de biodiversidad y los riesgos hidrometeorológicos.</li> <li>• Incremento de la exposición de la población a riesgos naturales y afectaciones ambientales.</li> <li>• Reforzamiento de procesos de segregación y desigualdad socioespacial.</li> <li>• Reproducción de desigualdades territoriales centro-periferia que limitan el acceso equitativo a oportunidades urbanas, empleo, equipamientos y servicios metropolitanos.</li> <li>• Reducción de la calidad de vida y amplía brechas de accesibilidad urbana.</li> <li>• Limitación de la capacidad de implementar políticas metropolitanas de vivienda incluyente.</li> <li>• Obstaculización de una distribución más equitativa y compacta del desarrollo urbano metropolitano.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Fuente: Elaboración con base en diagnóstico para el POZMVM.

## Desigualdad

La desigualdad en la ZMVM se expresa territorialmente a través de brechas persistentes en el acceso al empleo, los bienes urbanos, los equipamientos, los servicios, el espacio público, las áreas verdes, la seguridad y la movilidad. En particular, el incremento de los tiempos de traslado afecta de manera diferenciada a la población, impactando con mayor intensidad a quienes habitan en las zonas periféricas y a los grupos de menores ingresos, que suelen destinar más tiempo a sus desplazamientos cotidianos. Esta situación puede presentarse incluso cuando residen relativamente cerca de las áreas centrales, debido a la necesidad de realizar múltiples transbordos y a las limitaciones en la cobertura, calidad y eficiencia del transporte público. Estas desigualdades son resultado de un modelo de desarrollo urbano fragmentado que ha concentrado oportunidades y recursos en determinadas zonas de la metrópoli, profundizando la segregación socioespacial y limitando el ejercicio pleno del derecho a la ciudad.

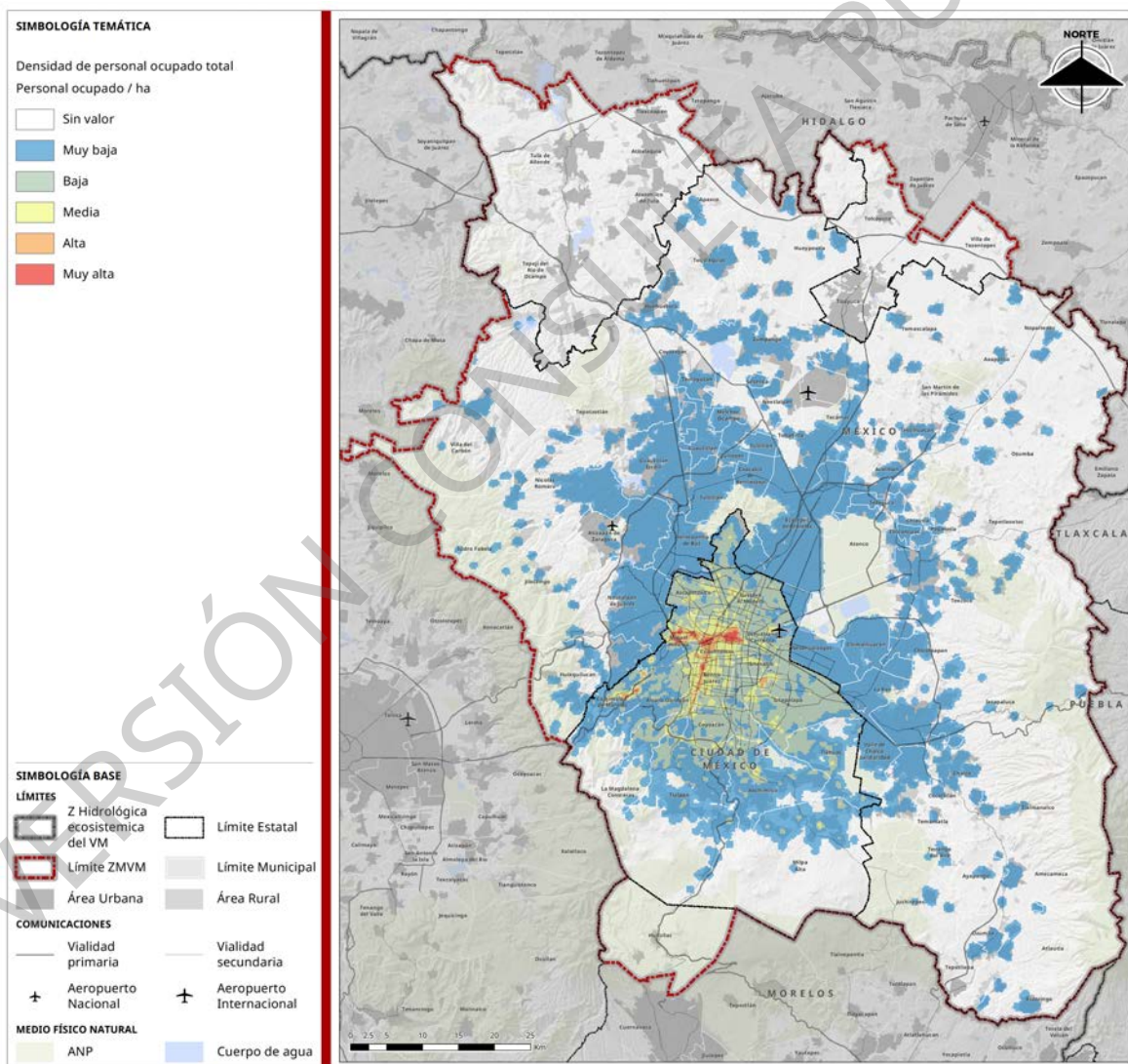
## Carencia de oportunidades de empleo

La carencia de oportunidades de empleo en la ZMVM es resultado de un modelo de desarrollo urbano que ha separado espacialmente las áreas de residencia de los principales centros de actividad económica, consolidando una metrópoli altamente fragmentada desde el punto de vista funcional, económico y social.

Las mayores concentraciones de empleo formal, servicios especializados y actividades de alto valor agregado se localizan en zonas centrales y corredores estratégicos de la metrópoli, particularmente en el centro y poniente de la Ciudad de México, así como en algunas centralidades del Estado de México. Destaca la fuerte concentración económica en las alcaldías de Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo, que en conjunto concentran cerca del 45.75% del Valor Agregado Censal Bruto (VACB) de toda la ZMVM. Esta concentración se refleja también en la inversión: en 2023, ambas alcaldías captaron el 87.32% de la inversión total de la Ciudad de México, equivalente a alrededor del 69% de la inversión metropolitana. Esta concentración responde a la localización predominante de actividades corporativas, financieras y de servicios especializados.

En cuanto a la densidad del personal ocupado, en la Ciudad de México, la delegación Cuauhtémoc es el principal foco de concentración, seguido por las delegaciones de Miguel Hidalgo y Benito Juárez. En estas demarcaciones, la densidad del personal ocupado varía entre aproximadamente 160 y 317 personas por hectárea, con un máximo de 637 personas por hectárea en los puntos más saturados, lo que evidencia un marcado fenómeno de aglomeración laboral.

Mapa 5. Densidad de personal ocupado, 2025



Nota: La estimación de personal ocupado deriva de los rangos de empleo asociados a las unidades económicas registradas en el DENEUE; por ello, representa una aproximación del empleo formal según el tamaño de los establecimientos y no un registro directo de trabajadores. Fuente: Elaboración con base en (DENEUE, 2025).

En contraste, amplias zonas periféricas, especialmente en el oriente de la metrópoli y en municipios del Estado de México, Hidalgo y Morelos, presentan una baja densidad de empleos locales, limitada diversificación económica y menores oportunidades de acceso a empleos bien remunerados. Esta desigualdad territorial se expresa también en las condiciones laborales: mientras en alcaldías centrales como Benito Juárez y Miguel Hidalgo las tasas de informalidad se mantienen cercanas al 30%, en municipios periféricos como Villa del Carbón, Otumba o Atlautla alcanzan niveles de entre 78% y 90%, y en el oriente metropolitano (Texcoco, Chimalhuacán, Acolman) superan el 65%, de acuerdo con información de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2008-2024.

Esta distribución desigual del empleo está estrechamente vinculada con la expansión urbana descontrolada y la producción de vivienda en la periferia, muchas veces sin una planeación integral que incorpore actividades productivas, equipamientos, servicios y espacios públicos. Como resultado, conjuntos habitacionales se han configurado como zonas predominantemente residenciales, con escasas oportunidades laborales en su entorno inmediato y una fuerte dependencia funcional de otras áreas de la metrópoli.

A ello se suma un marco de regulación del uso del suelo que, en muchos casos, presenta disposiciones restrictivas o contradictorias, limitando la diversificación de actividades económicas en zonas periféricas e incluso entrando en tensión con objetivos de política ambiental, lo que reduce aún más las posibilidades de generar empleo local.

La falta de oportunidades laborales cercanas tiene impactos directos sobre la movilidad metropolitana. Cada día se realizan más de 5.8 millones de viajes desde el Estado de México hacia la Ciudad de México, evidenciando la dependencia de la población periférica respecto al núcleo central para acceder a empleo y servicios. Este patrón implica largos tiempos de traslado, altos costos económicos y una mayor exposición a condiciones de inseguridad y desgaste físico, afectando de manera desproporcionada a los hogares de menores ingresos.

En este contexto, la carencia de empleo local refuerza ciclos de pobreza y precariedad. En muchas zonas periféricas, el empleo disponible se concentra en actividades informales, de baja productividad y escasa estabilidad, lo que limita el acceso a ingresos suficientes, seguridad social y trayectorias laborales ascendentes, profundizando las desigualdades socioespaciales en la ZMVM.

### **Desigual distribución de bienes y servicios urbanos**

Los equipamientos, infraestructura, servicios urbanos, espacios públicos y cobertura vegetal no se distribuyen de manera homogénea en el territorio metropolitano, sino que se concentran de forma preferente en zonas centrales y consolidadas, mientras que amplias áreas periféricas, particularmente al oriente, presentan déficits que afectan directamente la calidad de vida y las oportunidades de desarrollo de su población.

De esta forma, la inversión inmobiliaria, sin un enfoque de derecho a la ciudad ni de vivienda adecuada, ha restringido el acceso a áreas verdes, servicios y espacios públicos, y ha puesto en riesgo la continuidad de prácticas culturales y actividades patrimoniales. La distribución de la vegetación urbana y de la infraestructura verde muestra un patrón claramente desigual en la ZMVM. Mientras que en zonas centrales y de mayores ingresos la población puede acceder a hasta 8 m<sup>2</sup> de áreas verdes por habitante, en municipios del oriente y norte, como Chimalhuacán y Nezahualcóyotl, esta cifra desciende a apenas 0.5 m<sup>2</sup> por persona.

Esta desigualdad se refleja también en el incumplimiento de criterios básicos de acceso a infraestructura verde. De acuerdo con la regla 3-30-300<sup>11</sup>, que establece la necesidad de contar con al menos tres árboles

---

<sup>11</sup> Criterio reconocido por Greenpeace para establecer requisitos mínimos para las zonas verdes de las ciudades.

visibles desde la vivienda, una cobertura vegetal mínima del 30% y acceso a un espacio verde a menos de 300 metros, en la ZMVM solo el 37% de la población cumple con la visibilidad de árboles, el 35% tiene acceso cercano a espacios verdes y apenas el 2.9% alcanza niveles adecuados de cobertura vegetal, evidenciando un déficit en la provisión de infraestructura verde.

Esta carencia contribuye a la intensificación de las islas de calor urbano, a la mala calidad del aire y a una menor resiliencia frente a eventos climáticos extremos, afectando de manera desproporcionada a las poblaciones más vulnerables. Mientras que las zonas centrales y de mayor ingreso concentran parques, plazas y áreas recreativas de mayor calidad y mantenimiento, las áreas periféricas suelen presentar una escasez de espacios públicos formales, o bien espacios fragmentados, inseguros y con bajo nivel de equipamiento. Esta situación reduce las oportunidades de convivencia, recreación y actividad física, con impactos directos en la salud, la cohesión social y la percepción de seguridad.

Esta desigualdad también se manifiesta en el acceso a la cultura, el arte y las actividades de esparcimiento. Los equipamientos culturales de escala metropolitana se concentran principalmente en las alcaldías centrales de la Ciudad de México, particularmente en Cuauhtémoc, Benito Juárez, Coyoacán y Miguel Hidalgo, donde coinciden museos, teatros, centros culturales, espacios recreativos y otros equipamientos de alto rango. Esta concentración responde a procesos históricos de inversión pública y privada, así como a la localización de actividades económicas, educativas y turísticas, que han reforzado el papel de estas centralidades como principales nodos culturales de la metrópoli. Destaca la franja centro-poniente que articula los corredores Bellas Artes-Chapultepec-Coyoacán-Tlalpan y Doctores-Roma-Centro, donde convergen importantes nodos culturales y de servicios especializados. En contraste, amplias zonas del sur, sureste y norte metropolitano, incluyendo Milpa Alta, Xochimilco, Tlalpan rural, Chalco, Valle de Chalco Solidaridad, Ixtapaluca, Zumpango y Tizayuca, presentan menores densidades de equipamiento y vacíos funcionales que incrementan los tiempos y costos de acceso.

Por otro lado, la infraestructura urbana y de servicios públicos refleja una estructura metropolitana desigual, con diferencias muy marcadas entre las centralidades y periferias. La zona de estudio genera más de 16,000 toneladas diarias de residuos sólidos, cuya disposición final recae desproporcionadamente en municipios periféricos del Estado de México, Hidalgo y Morelos, como Amecameca, Atlautla, Ayapango, Ozumba, Ecatzingo, Tepetlixpa, Villa del Carbón, Isidro Fabela, Huitzilac, Villa de Tezontepec, Nezahualcóyotl, Chimalhuacán, Naucalpan de Juárez, Tizayuca y Tezoyuca, por mencionar algunos, que asumen los pasivos ambientales generados por otras zonas. Estas localidades también enfrentan rezagos en materia de agua potable, energía eléctrica y telecomunicaciones, registrando menos del 50% de los hogares con acceso regular a internet a nivel metropolitano, según el Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI, diferencias que limitan las oportunidades de desarrollo económico y educativo y profundizan la brecha digital.

La infraestructura urbana presenta también marcadas desigualdades territoriales. En muchas zonas periféricas, los sistemas de agua potable, drenaje, alumbrado público y vialidades se encuentran incompletos, subdimensionados o en condiciones deficientes. Estas carencias son particularmente críticas en áreas asentadas sobre antiguos suelos lacustres o con condiciones físicas adversas, donde los hundimientos diferenciales y la sobreexplotación de acuíferos deterioran la infraestructura existente y elevan los costos de mantenimiento. La falta de infraestructura adecuada limita el acceso a servicios y refuerza condiciones de precariedad urbana.

La localización periférica de vivienda sin una dotación equivalente de servicios, equipamientos y espacios públicos ha generado territorios altamente dependientes de otras áreas de la ZMVM para satisfacer necesidades básicas. Esta dependencia incrementa los tiempos de traslado, los costos económicos y la presión sobre los sistemas de movilidad, reforzando los patrones de desigualdad y exclusión territorial. Estas desigualdades son el resultado de un modelo de desarrollo urbano que ha privilegiado la inversión

en áreas centrales y estratégicas, mientras ha relegado a las periferias a procesos de urbanización incompleta y tardía.

### **Envejecimiento de la población**

El fenómeno del envejecimiento poblacional en la ZMVM representa una de las transiciones demográficas más profundas y desafiantes para el ordenamiento territorial. De acuerdo con las macro tendencias globales y locales, se proyecta que el porcentaje de adultos mayores de 65 años pasará del 10.2% en 2025 a casi el 23% para el año 2050. Este cambio no solo implica una transformación en la pirámide de edades, sino que exige una reconfiguración radical del modelo urbano, ya que la ralentización del crecimiento poblacional (que ha bajado de un 1.7% a un 0.2% anual) coincide con un aumento en la demanda de vivienda y suelo. Este fenómeno se asocia principalmente a la transformación en la estructura de los hogares, caracterizada por una disminución sostenida de su tamaño promedio, donde se estima una reducción de 3.5 a 2.6 personas por hogar en las próximas tres décadas, así como al incremento de hogares unipersonales, monoparentales y de adultos mayores. En consecuencia, aunque la población total crecerá a menor ritmo, se requerirá un mayor número de viviendas y mayor presión sobre el suelo urbano.

Las alcaldías centrales de la Ciudad de México concentran el proceso más avanzado de envejecimiento, con una proporción promedio de 13.1% de personas adultas mayores, mientras que las zonas periféricas mantienen una estructura demográfica más joven, con 24.6% de población menor de 15 años y únicamente 5.9% de población mayor de 65 años. Asimismo, las mayores concentraciones de población adulta mayor se localizan en las alcaldías centrales de la capital, particularmente Benito Juárez, Cuauhtémoc y Coyoacán, así como en algunos municipios de la primera corona metropolitana como Naucalpan de Juárez y Ecatepec de Morelos, donde los adultos mayores representan entre 12.7% y 44.4% de la población en determinadas áreas geoestadísticas. Esta distribución territorial implica una creciente demanda de servicios de salud especializados, sistemas de cuidados de largo plazo, infraestructura accesible y espacios públicos adaptados a las necesidades de una población cada vez más envejecida.

En este contexto, la construcción de una ciudad de cuidados se vuelve una necesidad imperante para revertir las desigualdades territoriales que hoy afectan a la población adulta mayor y a sus cuidadores. Actualmente, la infraestructura especializada de salud y asistencia social se encuentra altamente centralizada en el núcleo urbano de la Ciudad de México, dejando vacíos críticos en las periferias del norte y oriente. Esta asimetría obliga a los habitantes de zonas alejadas a enfrentar traslados metropolitanos que promedian los 180 minutos diarios, comprometiendo la salud física y mental de quienes requieren cuidados y de quienes los proveen.

La movilidad del cuidado en la ZMVM está marcada por una profunda brecha de género y deficiencias en accesibilidad universal. Mientras que las mujeres dedican en promedio 25 horas semanales al transporte de dependientes (niños y adultos mayores), los hombres destinan solo 6 horas a estas tareas (PUEC, 2025); el 58% de estos desplazamientos se realizan exclusivamente a pie (Encuesta Origen Destino en Hogares de la Zona Metropolitana, 2017), en un entorno urbano donde los frentes de manzana carecen de rampas y la infraestructura peatonal es frecuentemente interrumpida o inexistente fuera de las zonas centrales.

Asimismo, el envejecimiento de la población incrementa la vulnerabilidad frente a riesgos ambientales y sanitarios exacerbados por el cambio climático. Los adultos mayores presentan una mayor susceptibilidad a enfermedades respiratorias por la concentración de ozono y a golpes de calor derivados de la intensificación de las islas de calor urbano. El abandono y deterioro de los espacios públicos en las periferias agrava esta situación, pues anula su función como lugares de encuentro y recreación segura para la tercera edad, incrementando el aislamiento social.

Finalmente, también tendrá implicaciones relevantes para la estructura laboral de la ZMVM. La participación de los jóvenes (15-24 años) se ha estancado, y este grupo enfrenta las tasas de desempleo más altas, evidenciando las dificultades de la inserción laboral. Por otro lado, la participación de los adultos

mayores (60 años y más) ha aumentado notablemente, lo que sugiere una prolongación de la vida laboral, probablemente impulsada por la necesidad económica ante sistemas de pensiones insuficientes. En este contexto, la transición demográfica exigirá fortalecer las políticas de capacitación continua, actualización de habilidades y adaptación de los entornos laborales, particularmente ante los cambios tecnológicos que están transformando la organización del trabajo y los perfiles ocupacionales demandados por la economía metropolitana.

### **Inseguridad urbana y deterioro de la cohesión social**

Más allá de su dimensión delictiva, la inseguridad debe entenderse como un fenómeno estrechamente vinculado a la forma en que se ha producido, gestionado y deteriorado el espacio urbano, así como a las profundas brechas sociales y territoriales que caracterizan a la metrópoli.

La percepción y vivencia de la inseguridad no se distribuyen de manera homogénea en la ZMVM. Las zonas periféricas, áreas de urbanización reciente, grandes conjuntos habitacionales y territorios con déficits de servicios, equipamientos y espacio público presentan mayores niveles de vulnerabilidad, tanto objetiva como percibida. Estas áreas suelen coincidir con espacios donde la presencia institucional es débil, el entorno urbano se encuentra deteriorado y las oportunidades económicas son limitadas. En este sentido, la inseguridad no puede atribuirse a las condiciones socioeconómicas de la población, sino a procesos complejos de desigualdad territorial y urbana que afectan de manera diferenciada a distintos sectores de la metrópoli.

En este contexto, con base en datos reportados en la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE), en el 2024 sólo el 16.5% de la población a nivel metropolitano dijo sentirse segura en su entorno, mientras que la cifra negra<sup>12</sup> supera el 93%, reflejo de una débil capacidad institucional para garantizar el acceso a la justicia y la seguridad. Esta percepción presenta contrastes territoriales significativos: mientras en alcaldías centrales como Benito Juárez y Miguel Hidalgo los niveles de percepción de seguridad en espacios públicos alcanzan el 63% y 56%, respectivamente, en municipios periféricos como Ecatepec de Morelos y Cuautitlán Izcalli descienden a alrededor del 26%, evidenciando una profunda desigualdad en las condiciones de seguridad urbana<sup>13</sup>.

La inseguridad urbana se relaciona directamente con el deterioro del espacio público. La escasez de áreas verdes, la falta de iluminación, el abandono de predios, la presencia de infraestructura en mal estado y la baja calidad del diseño urbano generan entornos que inhiben el uso social del espacio y debilitan la vigilancia natural. En estos contextos, el espacio público deja de cumplir su función como lugar de encuentro, convivencia y cohesión social, reforzando dinámicas de aislamiento y fragmentación comunitaria. En este sentido, la seguridad urbana no puede entenderse únicamente como la ausencia de delitos o actos de violencia. En el contexto metropolitano, la construcción de entornos seguros también depende de la existencia de espacios públicos accesibles y de calidad, de oportunidades para la convivencia comunitaria, del acceso a actividades culturales, deportivas y recreativas, así como de mecanismos de participación que fortalezcan el sentido de pertenencia y la apropiación social del territorio.

Además, la inseguridad afecta de manera diferenciada a distintos grupos de la población; mujeres, niñas, niños, personas adultas mayores y jóvenes enfrentan riesgos específicos en territorios donde la movilidad peatonal es insegura, los trayectos son largos y los servicios de transporte y equipamiento urbano son insuficientes. Esta desigualdad se expresa con especial claridad en términos de género. No obstante, es importante señalar que la información disponible proviene de la Encuesta Nacional de Victimización y

<sup>12</sup> La cifra negra se refiere al porcentaje de delitos que no son denunciados ante las autoridades o para los cuales no se inicia una carpeta de investigación formal.

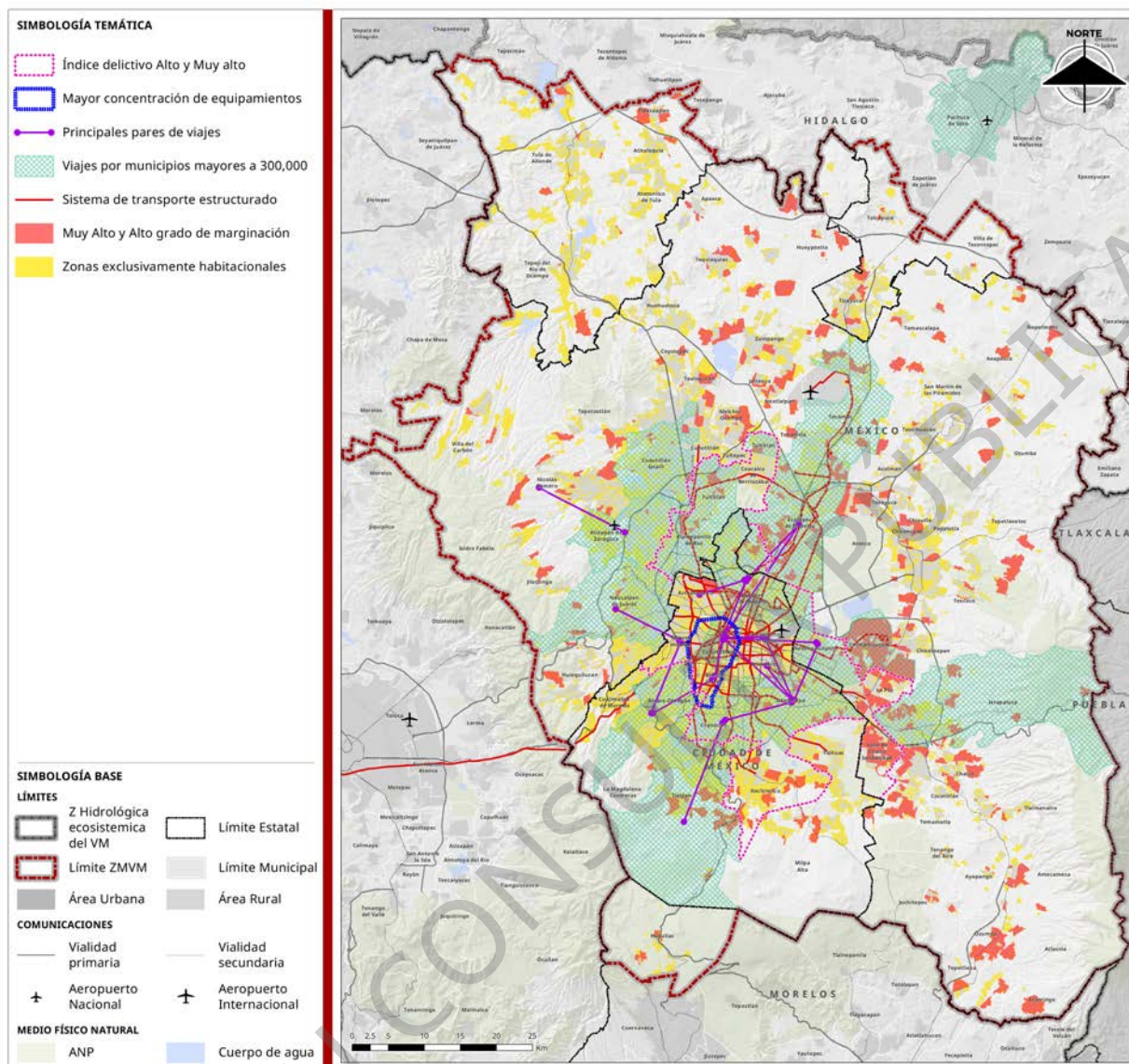
<sup>13</sup> Con base en ENVIPE 2020-2024, las estimaciones a nivel municipal/alcaldía están disponibles solo para un subconjunto de demarcaciones de la ZMVM; por ello, los resultados se limitan a las unidades con dato muestral y no se infieren valores para las que carecen de estimación.

Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE 2023), cuyos resultados son representativos a nivel entidad federativa, por lo que no se dispone de desagregación homogénea para el conjunto de municipios que integran la Zona Metropolitana del Valle de México. Con base en dicha fuente, solo el 26% de las mujeres en la Ciudad de México se siente segura caminando sola por la noche en su colonia, cifra que desciende al 20.6% en el Estado de México. En contraste, en Hidalgo el valor alcanza el 35.4%, mientras que en Morelos se sitúa en 22.5%, evidenciando una brecha territorial y de género persistente en la percepción de seguridad.

La relación entre inseguridad y movilidad es particularmente relevante en la ZMVM. Los largos desplazamientos metropolitanos, la saturación de nodos de transporte y la precariedad de muchos entornos de transbordo incrementan la exposición de la población a situaciones de riesgo. En zonas periféricas, los trayectos diarios implican recorridos prolongados a pie o en transporte público en condiciones de inseguridad, lo que impacta directamente en la calidad de vida y en las decisiones cotidianas de movilidad. Por otra parte, la inseguridad también se vincula con la desigualdad económica y la informalidad presentes en amplios sectores de la ZMVM. La precariedad laboral, la exclusión social y las limitadas oportunidades de desarrollo pueden profundizar condiciones de vulnerabilidad y debilitar la cohesión social; sin embargo, estos factores no constituyen explicaciones únicas ni determinantes de los fenómenos de violencia e inseguridad, los cuales responden a múltiples causas institucionales, territoriales, económicas y culturales.

Desde esta perspectiva, la construcción de paz en la ZMVM requiere complementar las estrategias tradicionales de seguridad con intervenciones orientadas a fortalecer el tejido social, promover la participación ciudadana, garantizar el acceso equitativo al espacio público y generar entornos urbanos que favorezcan el encuentro, el diálogo y la convivencia entre distintos grupos de población.

Mapa 6. Síntesis metropolitana de desigualdad



Fuente: Elaboración propia con base en la fase diagnóstica.

## Hallazgos clave e implicaciones territoriales

Tabla 4. Hallazgos clave e implicaciones territoriales: Desigualdad

| Tema                                                | Hallazgo clave                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Carencia de oportunidades de empleo                 | El empleo formal y las actividades de mayor valor agregado se concentran en zonas centrales de la metrópoli.                      |
|                                                     | Las periferias presentan menor acceso a empleo formal, mayores niveles de informalidad y baja diversificación económica.          |
|                                                     | Millones de viajes diarios reflejan la dependencia de las periferias respecto a los centros metropolitanos.                       |
| Desigual distribución de bienes y servicios urbanos | Los servicios, equipamientos y espacios públicos se concentran en zonas centrales y consolidadas.                                 |
|                                                     | El acceso a áreas verdes y cobertura vegetal presenta profundas desigualdades territoriales.                                      |
|                                                     | Las periferias presentan déficit de espacios públicos seguros, accesibles y de calidad.                                           |
|                                                     | Municipios periféricos concentran infraestructura y pasivos ambientales metropolitanos sin distribución equitativa de beneficios. |

| Tema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Hallazgo clave                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Déficit de equipamientos y espacios públicos con una escala regional y metropolitana.                                       |
| Envejecimiento de la población                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | La población adulta mayor crecerá significativamente hacia 2050, mientras disminuye el tamaño promedio de los hogares.      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | La infraestructura de salud y asistencia social se concentra en zonas centrales.                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | La movilidad asociada al cuidado presenta brechas de género y problemas de accesibilidad universal.                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Los adultos mayores son más vulnerables a islas de calor, contaminación y deterioro del espacio público.                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Las tareas de cuidado generan cargas desproporcionadas para mujeres, personas cuidadoras y sus familias.                    |
| Inseguridad urbana y deterioro de la cohesión social                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | La inseguridad se concentra en territorios con deterioro urbano, baja presencia institucional y escasez de espacio público. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Existen fuertes desigualdades territoriales en la percepción de seguridad entre centralidades y periferias.                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | El déficit de áreas verdes impacta en el equilibrio ecológico y en el bienestar físico y mental de la población.            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Las desigualdades territoriales reflejan un modelo metropolitano fragmentado y concentrador de oportunidades.               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | La precariedad laboral y la exclusión social contribuyen a dinámicas de violencia y fragmentación social.                   |
| <b>Implicaciones territoriales</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidencia una estructura territorial desequilibrada que incrementa la dependencia funcional de las periferias.</li> <li>• Generación de territorios altamente dependientes y con mayores costos sociales y económicos de urbanización.</li> <li>• Evidencia una distribución desigual de la inversión urbana y del acceso al bienestar.</li> <li>• Debilitamiento de la convivencia, la cohesión social y el derecho a la ciudad.</li> <li>• Evidencia la necesidad de incorporar perspectiva de género y cuidados en movilidad y espacio público.</li> <li>• Limitación en el acceso a oportunidades educativas, culturales, recreativas y económicas, así como a espacios de integración social y metropolitana.</li> <li>• Reforzamiento de ciclos de pobreza, informalidad y exclusión social por la falta de empleo local.</li> <li>• Incremento de la demanda de vivienda, cuidados y accesibilidad urbana asociado al envejecimiento de la población.</li> <li>• Necesidad de una visión integral de ordenamiento territorial y redistribución urbana para reducir desigualdades.</li> <li>• Vinculación de la inseguridad con la estructura metropolitana dispersa y la dependencia funcional periférica.</li> <li>• Reforzamiento de procesos de exclusión territorial y deterioro de la calidad de vida urbana.</li> </ul> |                                                                                                                             |

Fuente: Elaboración con base en diagnóstico para el POZMVM.

## Largos desplazamientos y movilidad deficiente

La movilidad en la ZMVM se caracteriza por una estructura fragmentada a escala metropolitana, es decir, responde a un modelo de ocupación territorial caracterizado por la expansión urbana periférica y la concentración de actividades económicas y servicios en áreas específicas, lo que ha generado desplazamientos cotidianos cada vez más largos, costosos e inequitativos. La insuficiente integración entre los usos del suelo y los sistemas de transporte, sumada al crecimiento del parque vehicular, ha derivado en traslados prolongados que afectan principalmente a la población de menores ingresos y reducen la eficiencia y competitividad de la metrópoli.

## Insuficiencia de sistemas de transporte metropolitanos

A pesar de conformar una de las áreas urbanas más grandes y complejas del mundo, la movilidad en la ZMVM se encuentra fragmentada a nivel institucional, operativo y territorial, lo que limita su capacidad para responder de manera integrada a los patrones reales de viaje de la población. Los desplazamientos rebasan

de forma sistemática los límites administrativos de municipios, demarcaciones y entidades federativas; sin embargo, los sistemas de transporte público han sido planeados, regulados y operados mayoritariamente bajo lógicas locales o sectoriales, sin una visión metropolitana integral. Esta fragmentación se traduce en redes inconexas, cambios forzados de modo, tarifas no integradas y diferencias significativas en estándares de calidad y cobertura entre territorios.

En este contexto, los sistemas de transporte masivo de mayor capacidad, como metro, tren suburbano, BRT y trolebús, se concentran principalmente en la Ciudad de México y en algunos corredores específicos del Estado de México. En contraste, amplias zonas periféricas de la Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos dependen de un modelo de transporte concesionado de baja capacidad, conocido como “hombre-camión”, basado en microbuses y vagonetas. Este sistema moviliza diariamente a más de 6 millones de personas, representando alrededor del 74% de los viajes en transporte público de la metrópoli, pero opera con menor regularidad, condiciones desiguales y limitada integración con el resto de la red. Esta asimetría territorial genera una movilidad metropolitana desequilibrada, donde los habitantes de las periferias enfrentan mayores tiempos de viaje, costos acumulados y menor confiabilidad en sus desplazamientos.

En este sentido, el sistema de transporte metropolitano puede entenderse a partir de dos grandes componentes. Por un lado, existe un sistema consolidado, operado por gobiernos locales u organismos especializados (como Metrobús, Mexibús o los sistemas de teleférico urbano) que cuenta con redes estructuradas, mayor claridad operativa y mecanismos de supervisión en términos de demanda, flota y condiciones del servicio. Este sistema facilita la integración física y operativa entre modos de transporte y presenta mejores estándares de calidad. No obstante, aunque en años recientes se han impulsado proyectos orientados a mejorar la conectividad de zonas de difícil acceso, como los sistemas de teleférico urbano en la Ciudad de México y el Estado de México, la cobertura territorial de la red estructurada continúa siendo insuficiente frente a la magnitud metropolitana y persisten amplios sectores periféricos con acceso limitado a opciones de transporte masivo y de calidad. En consecuencia, la oferta se concentra todavía en corredores estratégicos y áreas centrales de la ZMVM. Por otro lado, en extensas áreas periféricas predomina un sistema concesionado de baja capacidad, menos regulado y con menor nivel de integración, lo que refuerza las desigualdades en el acceso a la movilidad.

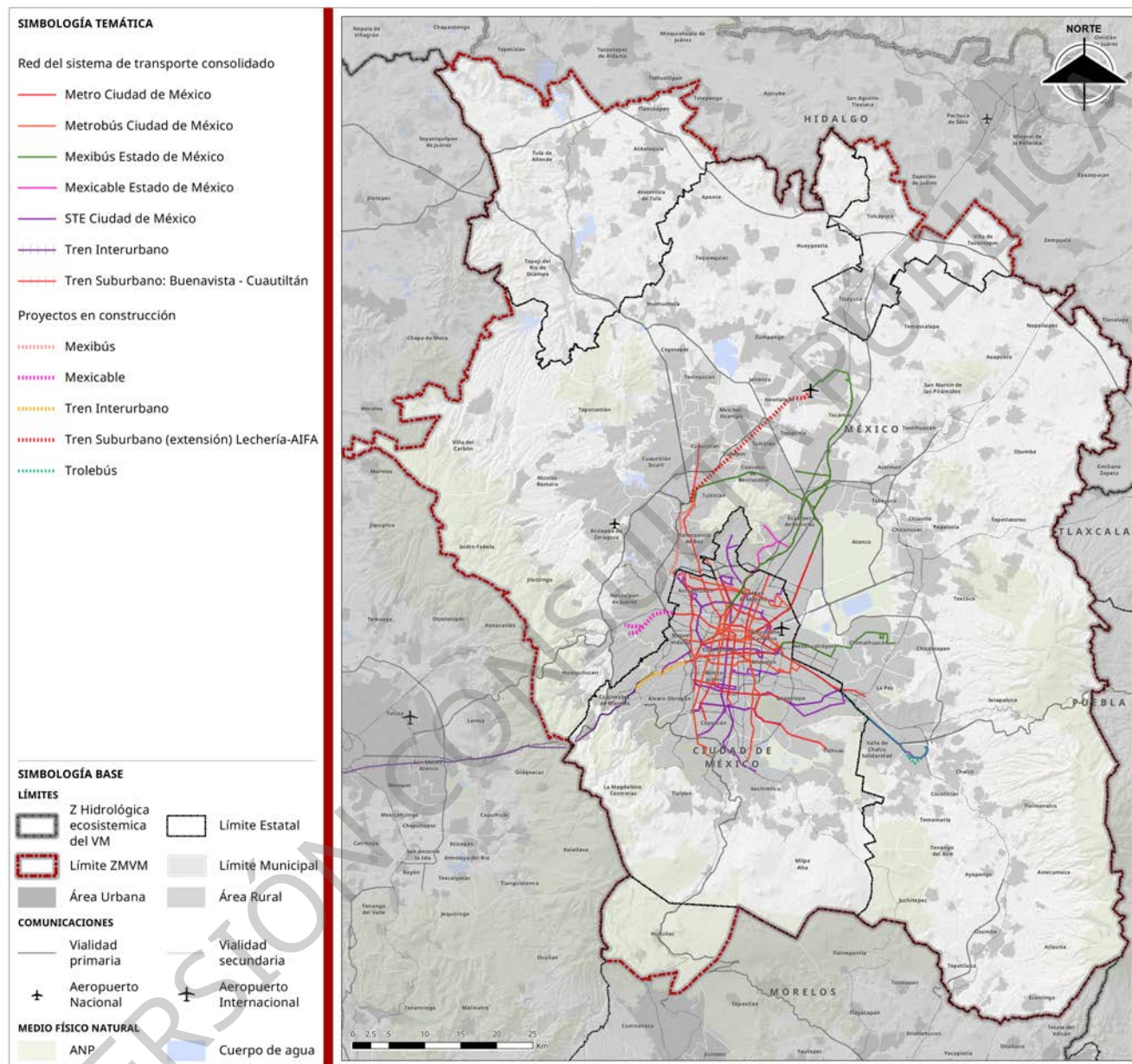
La ausencia de un sistema verdaderamente metropolitano se manifiesta también en la falta de integración física, funcional y tarifaria entre los distintos modos de transporte. La población que viaja entre entidades debe realizar múltiples transbordos, con recorridos peatonales extensos, saturación de espacios y diferencias en calidad de servicio y costos, lo que limita la eficiencia del sistema e impide generar economías de escala. Esta situación se agrava en nodos de intercambio modal estratégicos, donde la saturación alcanza niveles críticos; CETRAMs troncales como Pantitlán e Indios Verdes reciben flujos masivos provenientes del Estado de México sin un ordenamiento físico adecuado para la transferencia multimodal, lo que incrementa los tiempos de traslado y la exposición a condiciones de riesgo.

A nivel institucional, la ZMVM enfrenta una gobernanza fragmentada del transporte. Las competencias se distribuyen entre distintos niveles de gobierno y entidades federativas, con marcos normativos, esquemas tarifarios y prioridades de inversión diferenciadas. Aunque existen avances locales, como las tarjetas de pago integradas en la Ciudad de México (MI) y el Estado de México (Movimex), no existe un sistema tarifario unificado que permita la interoperabilidad a escala metropolitana. Esta fragmentación dificulta la planeación conjunta de rutas, la expansión coordinada de redes y la definición de estándares comunes de operación, afectando directamente la eficiencia del sistema y la experiencia de las personas usuarias.

La carencia de sistemas de transporte metropolitanos está estrechamente vinculada con la expansión urbana descontrolada. El crecimiento del área urbana hacia zonas cada vez más alejadas de los centros de empleo ha generado una demanda de movilidad que no ha sido acompañada por infraestructura de

transporte masivo de alta capacidad. En ausencia de alternativas integradas y eficientes, la población periférica depende de trayectos largos, múltiples transbordos y servicios de baja calidad para acceder a oportunidades laborales, educativas y de servicios, reforzando los patrones de desigualdad y fragmentación territorial.

Mapa 7. Red del Sistema de transporte consolidado de personas pasajeras existente en la ZMVM



Fuente: Elaboración con datos de Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México (SEMOVI), autoridades municipales y estatales de Hidalgo, Morelos y Estado de México, 2025.

### Traslados metropolitanos prolongados

Los traslados metropolitanos prolongados, que en su mayoría superan los 90 minutos por viaje, constituyen una de las manifestaciones más severas de la crisis de movilidad en la ZMVM. Este fenómeno no es excepcional ni marginal, sino una condición cotidiana para amplios sectores de la población que habitan

en zonas periféricas y que dependen del transporte público para acceder a empleo, educación, servicios y equipamientos localizados en otras partes de la metrópoli.

Desde una perspectiva territorial, los viajes de larga duración se concentran principalmente en los desplazamientos periferia-centro y periferia-periferia, donde la distancia física, la fragmentación del sistema de transporte y la falta de conectividad directa obligan a realizar trayectos extensos y con múltiples transbordos. En municipios periféricos del Estado de México, Hidalgo y Morelos, así como en los límites de la Ciudad de México, los tiempos de traslado superan con facilidad las tres horas diarias. En casos extremos, como en Chimalhuacán, Ecatepec de Morelos o Valle de Chalco Solidaridad, la población puede invertir cuatro o más horas al día en movilidad.

El análisis de los patrones de viaje a nivel municipal permite identificar con mayor precisión esta estructura de dependencia funcional. Al excluir los viajes internos, se observa que los flujos más intensos se concentran entre municipios densamente poblados del oriente y norte de la metrópoli y las alcaldías centrales de la Ciudad de México. Destacan relaciones como Iztapalapa-Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero-Cuauhtémoc, Ecatepec de Morelos-Gustavo A. Madero e Iztapalapa-Benito Juárez, que evidencian la fuerte dependencia de territorios habitacionales periféricos respecto a zonas centrales con alta concentración de empleos y servicios.

En este sentido, demarcaciones como Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Coyoacán y Benito Juárez destacan como los principales nodos de atracción metropolitana, concentrando los mayores volúmenes de viajes provenientes de otros municipios debido a la presencia de oficinas, instituciones públicas, universidades, hospitales y centros de servicios especializados. Por el contrario, demarcaciones como Iztapalapa, Ecatepec de Morelos y Nezahualcóyotl se consolidan como principales emisores de viajes, al concentrar población residente que se desplaza diariamente hacia otras zonas de la metrópoli. Este patrón revela una configuración territorial que, aunque presenta elementos policéntricos, se mantiene altamente centralizada en torno a las áreas centrales de la Ciudad de México.

Estos patrones son resultado directo de la separación espacial entre vivienda y empleo, asociada a la expansión urbana descontrolada y a la producción de vivienda en zonas periféricas sin centralidades locales suficientes. Por ejemplo, municipios como Ixtapaluca o Tecámac concentran desarrollos habitacionales de alta densidad que carecen de servicios, equipamientos y oportunidades laborales cercanas, obligando a sus habitantes a desplazarse largas distancias para cubrir necesidades básicas.

La duración de los traslados se ve agravada por la fragmentación modal del sistema de transporte; muchos viajes requieren la combinación de distintos medios (transporte concesionado, autobuses, BRT, metro u otros sistemas) sin integración tarifaria ni operativa plena. Cada transbordo implica tiempos de espera, recorridos peatonales prolongados y exposición a condiciones de saturación, inseguridad y estrés, lo que incrementa la duración total del viaje más allá de la distancia recorrida.

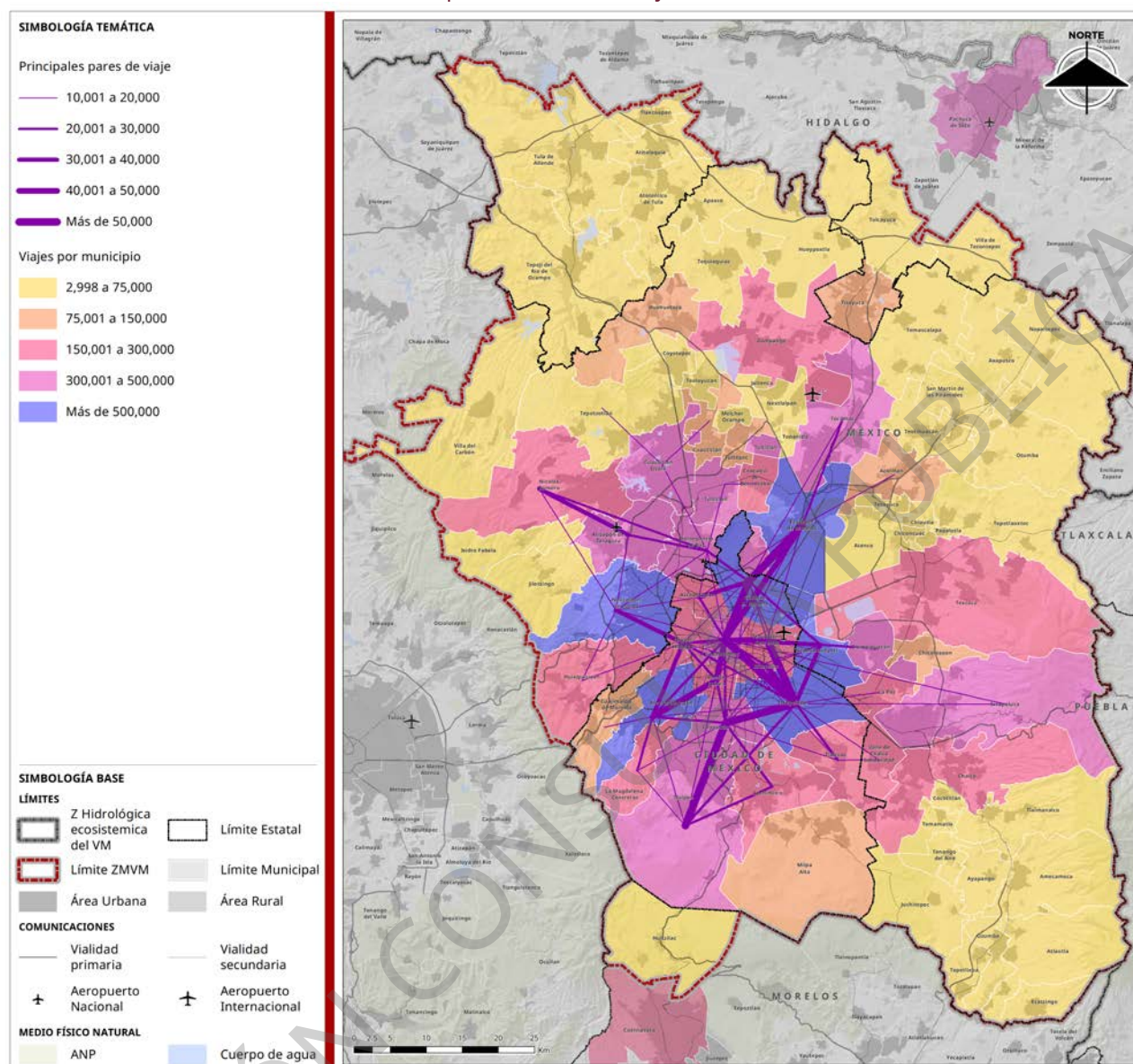
En los municipios del estado de Hidalgo integrados a la ZMVM no existe transporte masivo, por lo que la movilidad depende exclusivamente del esquema de transporte concesionado de baja capacidad ("hombre-camión"). En el caso de Huitzilac, la movilidad se basa en una estructura precaria de colectivos y taxis, con limitada capacidad y escasa articulación con el resto del sistema metropolitano.

Los traslados prolongados tienen impactos directos en la calidad de vida. El tiempo destinado a la movilidad reduce las horas disponibles para el descanso, la convivencia, el cuidado y el desarrollo personal, afectando de manera desproporcionada a los hogares de menores ingresos. Además, representan una carga económica significativa: mientras que en promedio se destina entre el 6% y el 14% del ingreso al transporte, en zonas periféricas este gasto puede alcanzar hasta el 40% del ingreso familiar (Programa Integral de Movilidad, SEMOVI, 2020).

Los largos tiempos de traslado también tienen consecuencias económicas. El desgaste físico y emocional asociado a viajes prolongados reduce la productividad laboral, incrementa el ausentismo y limita las oportunidades de inserción en empleos mejor remunerados o con horarios menos flexibles. Es importante mencionar que los impactos de esta situación no se distribuyen de manera homogénea entre la población. Los grupos de menores ingresos suelen depender en mayor medida del transporte público y enfrentan condiciones de accesibilidad menos favorables, por lo que los tiempos de traslado no guardan una relación directa con la distancia recorrida. Un estudio de la ONU-Hábitat realizado en 2018 estimó que atravesar la ZMVM de norte a sur requiere hasta 5 horas con 49 minutos en transporte público, mientras que el mismo recorrido puede realizarse en 3 horas con 21 minutos en transporte privado. De forma similar, un recorrido de oriente a poniente puede demandar 5 horas con 21 minutos en transporte público frente a 2 horas con 42 minutos en automóvil. Estas diferencias evidencian que las desigualdades socioeconómicas se traducen también en desigualdades de accesibilidad y disponibilidad de tiempo.

En conjunto, estos patrones evidencian la ausencia de una estructura urbana policéntrica. La concentración de empleos y servicios en zonas específicas obliga a la población periférica a realizar desplazamientos largos y complejos, mientras que muchas áreas residenciales carecen de actividades económicas suficientes para generar empleo local. Esta situación refuerza la dependencia funcional de las periferias y amplifica los flujos pendulares de larga distancia, en un sistema de movilidad altamente vulnerable a la saturación, la congestión y las fallas operativas.

Mapa 8. Patrones de viajes 2020



Fuente: Elaboración con información del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 2020. Cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda 2020.

### Centros de Transferencia Modal operando por encima de su capacidad

Los Centros de Transferencia Modal (CETRAMs) constituyen nodos estratégicos de la movilidad en la ZMVM, al concentrar flujos masivos de personas usuarias que realizan transbordos entre distintos modos de transporte. Sin embargo, una parte significativa de estos nodos opera actualmente por encima de su capacidad física y operativa, lo que los ha convertido en puntos críticos de saturación, ineficiencia y deterioro de la experiencia de viaje. Los CETRAMs con mayores niveles de presión se localizan principalmente en zonas limítrofes entre la Ciudad de México y los municipios conurbados del Estado de México, así como en corredores de alta demanda que conectan periferias densamente pobladas con áreas centrales de empleo.

Destacan particularmente los CETRAMs de Pantitlán e Indios Verdes, que funcionan como nodos troncales de enlace metropolitano y como principales “puertas de entrada” para el oriente y el norte conurbado, respectivamente. Estos nodos captan algunos de los flujos más intensos de la metrópoli y operan bajo

condiciones críticas de saturación en horas pico, al recibir un gran número de rutas provenientes del Estado de México sin un ordenamiento físico ni operativo acorde con la magnitud de la demanda.

La sobrecarga de los CETRAMs es resultado directo de la carencia de sistemas de transporte efectivamente metropolitanos y de la concentración de infraestructura de mayor capacidad en áreas específicas de la ZMVM. Al no contar con una red integrada y equilibrada, los flujos de movilidad se canalizan hacia un número limitado de nodos, generando cuellos de botella que incrementan los tiempos de transbordo, las caminatas internas y los periodos de espera. Además, presentan infraestructura insuficiente u obsoleta para la demanda actual: espacios reducidos, andenes saturados, accesos peatonales deficientes y falta de señalización adecuada dificultan la circulación de las personas usuarias y elevan los riesgos de accidentes. Estas condiciones afectan de manera particular a grupos vulnerables, como personas adultas mayores, personas con discapacidad y mujeres, para quienes los entornos saturados e inseguros representan una barrera adicional a la movilidad.

La saturación de los CETRAMs también se vincula con la falta de integración modal y tarifaria. La ausencia de esquemas plenamente integrados obliga a realizar múltiples validaciones, pagos y recorridos internos, prolongando los tiempos de transferencia y reduciendo la eficiencia del sistema. En muchos casos, estos nodos concentran servicios de transporte concesionado de baja capacidad que compiten por el espacio, generando desorden operativo y conflictos en su gestión.

Asimismo, los CETRAMs sobrecargados suelen convertirse en espacios de alta intensidad comercial informal, con ocupación de áreas de circulación y deterioro del espacio público. Si bien estas actividades responden a dinámicas económicas locales, su crecimiento sin regulación agrava la congestión, reduce la seguridad y limita la funcionalidad de estos nodos como infraestructuras de movilidad.

En este contexto, nodos como Buenavista adquieren relevancia estratégica hacia el futuro, particularmente por su potencial como punto de articulación metropolitana asociado a nuevas conexiones regionales, como la vinculación con el Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles (AIFA). Su consolidación como nodo multimodal eficiente será clave para evitar la reproducción de las condiciones de saturación observadas en otros CETRAMs de la metrópoli.

### **Crecimiento acelerado del parque vehicular**

El crecimiento acelerado del parque vehicular en la ZMVM constituye uno de los principales factores que explican la persistencia de los largos desplazamientos, la congestión crónica y el deterioro ambiental. Este fenómeno no responde únicamente a una mayor capacidad económica de la población, sino que está estrechamente vinculado a las deficiencias del transporte público y la expansión urbana dispersa.

En las últimas décadas, la motorización ha aumentado de manera significativa. Mientras que en el año 2000 existían 7.18 habitantes por automóvil, para 2021 esta relación se redujo a 2.51 habitantes por vehículo, reflejando una mayor disponibilidad y uso del automóvil. Este crecimiento ha sido aún más acelerado en el caso de las motocicletas, que pasaron de una relación de 569 habitantes por unidad en 1997 a solo 20 habitantes por motocicleta en 2021, evidenciando su rápida expansión como alternativa de movilidad, particularmente en contextos de menor ingreso.

Actualmente, las cuatro entidades que conforman la metrópoli registran en conjunto más de 18.4 millones de vehículos, de los cuales el Estado de México concentra el 54% (9.9 millones), seguido por la Ciudad de México con 6.4 millones, continúan el estado de Morelos con 1.2 millones y el estado de Hidalgo con 707 mil. Este crecimiento ha generado una presión constante sobre la infraestructura vial, que opera en condiciones de saturación en múltiples corredores metropolitanos, accesos a la ciudad central y zonas de alta concentración de actividades económicas.

En contraste, la oferta de transporte público no ha crecido al mismo ritmo, lo que se refleja en una relación altamente desigual entre modos de transporte: en 2021 existían aproximadamente 156 automóviles y

motocicletas por cada unidad de transporte público en la ZMVM. Esta desproporción limita la eficiencia del sistema de movilidad y refuerza la dependencia del vehículo particular, especialmente en zonas periféricas donde la cobertura y calidad del transporte público son insuficientes.

En estos territorios, caracterizados por grandes distancias entre vivienda, empleo y servicios, el automóvil o la motocicleta se han consolidado como soluciones individuales frente a un sistema de movilidad fragmentado. Sin embargo, el aumento del parque vehicular no ha resuelto los problemas de accesibilidad, sino que ha intensificado la congestión, reducido la velocidad promedio de circulación y aumentado la variabilidad de los tiempos de viaje, afectando tanto a usuarios del transporte privado como del transporte público que comparte la infraestructura vial.

Además, el crecimiento del parque vehicular tiene impactos directos en la calidad del aire y en las emisiones de gases de efecto invernadero. El aumento del uso de vehículos motorizados incrementa los niveles de contaminantes atmosféricos y refuerza la dependencia de combustibles fósiles, agravando los problemas de salud pública y el cambio climático, particularmente en zonas densamente urbanizadas y con menor cobertura de infraestructura verde.

Se configura así un círculo vicioso, la insuficiencia del transporte público impulsa la adquisición de vehículos particulares, lo que a su vez incrementa la congestión y deteriora aún más el desempeño del sistema de movilidad.

Finalmente, el crecimiento del parque vehicular refuerza patrones de ocupación extensiva del suelo, al facilitar la localización de vivienda y actividades en zonas cada vez más alejadas. Este modelo incrementa las distancias de viaje, eleva los costos de urbanización y profundiza la expansión urbana descontrolada, consolidando un sistema territorial cada vez más dependiente del automóvil.

### Hallazgos clave e implicaciones territoriales

Tabla 5. Hallazgos clave e implicaciones territoriales: Largos desplazamientos y movilidad deficiente

| Tema                                              | Hallazgo clave                                                                                            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Carencia de sistemas de transporte metropolitanos | La movilidad metropolitana opera de forma fragmentada entre entidades, modos y sistemas de transporte.    |
|                                                   | La infraestructura de transporte masivo se concentra en áreas centrales y corredores específicos.         |
|                                                   | Amplias zonas periféricas dependen del transporte concesionado de baja capacidad ("hombre-camión").       |
|                                                   | No existe integración física, funcional ni tarifaria entre modos y entidades.                             |
|                                                   | La gobernanza del transporte se encuentra fragmentada entre distintos niveles de gobierno.                |
|                                                   | La expansión urbana periférica no ha sido acompañada por infraestructura de transporte masivo suficiente. |
|                                                   | Falta de planes de movilidad con alcances metropolitanos y regionales.                                    |
| Traslados metropolitanos prolongados              | Amplios sectores de la población realizan viajes mayores a 90 minutos por trayecto.                       |
|                                                   | Los viajes más largos se concentran en desplazamientos periferia-centro y periferia-periferia.            |
|                                                   | Las alcaldías centrales concentran la mayor atracción de viajes metropolitanos.                           |
|                                                   | La separación espacial entre vivienda y empleo genera dependencia de desplazamientos largos               |
|                                                   | La fragmentación modal obliga a realizar múltiples transbordos en condiciones precarias.                  |
|                                                   | El costo del transporte puede representar hasta 40% del ingreso familiar en periferias.                   |
|                                                   | Los largos tiempos de viaje afectan productividad, bienestar y acceso al empleo.                          |

| Tema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Hallazgo clave                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | La inversión pública privilegia infraestructura para el automóvil privado.<br>Generan exposición prolongada a contaminación acústica, particularmente en corredores de movilidad de alta demanda y zonas con fuerte concentración de infraestructura de transporte. |
| Crecimiento acelerado del parque vehicular                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | El transporte público no ha crecido al mismo ritmo que el parque vehicular.<br>En periferias, el automóvil y motocicleta funcionan como respuesta a la insuficiencia del transporte público.<br>La expansión vehicular facilita la urbanización en zonas alejadas.  |
| <b>Implicaciones territoriales</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profundización de las desigualdades territoriales y reducción de la accesibilidad de las periferias a empleo y servicios.</li> <li>• Generación de movilidad de menor calidad, mayores tiempos de traslado y menor confiabilidad en territorios periféricos.</li> <li>• Incremento de costos y tiempos de viaje, reduciendo la eficiencia del sistema metropolitano.</li> <li>• Reducción de la calidad de vida y limitaciones del acceso equitativo a oportunidades.</li> <li>• Evidencia una estructura urbana altamente dependiente y desequilibrada territorialmente.</li> <li>• Incremento de la presión sobre las redes de movilidad y reforzamiento de patrones de expansión dispersa.</li> <li>• Aumento de la vulnerabilidad de la población usuaria y reducción de la eficiencia operativa del sistema.</li> <li>• Reforzamiento de un modelo territorial dependiente del automóvil y ambientalmente insostenible.</li> <li>• Incremento de la presión sobre la infraestructura vial y propicia la congestión metropolitana.</li> <li>• Propicia la expansión urbana no planeada y eleva costos de infraestructura y servicios.</li> <li>• Incremento de afectaciones a la salud física y mental de la población en entornos con alta intensidad de tránsito y movilidad cotidiana.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Fuente: Elaboración con base en diagnóstico para el POZMVM.

## Deterioro de la calidad de vida

El deterioro de la calidad de vida en la ZMVM se manifiesta en la proliferación de entornos residenciales unifuncionales, déficits persistentes de servicios básicos y una ocupación ineficiente del suelo urbano. Este proceso es resultado de una urbanización acelerada y poco articulada, que ha generado ciudades dormitorio, infraestructura insuficiente y áreas subutilizadas, afectando la habitabilidad, la cohesión social y la funcionalidad del territorio metropolitano.

### Crecimiento de “ciudades dormitorio” sin oferta de servicios y empleo

Estas áreas se caracterizan por ser territorios predominantemente habitacionales, con una oferta limitada de empleo, servicios, equipamientos y espacios públicos, lo que genera una fuerte dependencia funcional respecto a otras zonas de la metrópoli. En la ZMVM, se identifica que las zonas con usos predominantemente habitacionales constituyen aproximadamente 144 mil hectáreas, equivalentes a cerca del 49% del territorio urbano, lo que evidencia la magnitud de este patrón de ocupación.

Desde una perspectiva territorial, estas zonas se localizan principalmente en la periferia metropolitana y su crecimiento ha estado asociado a la producción masiva de vivienda económica en suelo de bajo costo, generalmente alejado de los principales centros de empleo, sistemas de transporte estructurado y centralidades consolidadas. Este proceso ha dado lugar a entornos urbanos desarrollados bajo un patrón unifuncional, donde la vivienda domina casi por completo el uso del suelo, sin una mezcla suficiente de actividades productivas, comerciales, educativas o de servicios.

Como resultado, amplios sectores de la población deben desplazarse diariamente fuera de su entorno inmediato para trabajar, estudiar o acceder a servicios básicos, reforzando los largos desplazamientos metropolitanos y la dependencia de sistemas de transporte saturados o del vehículo particular. Esta desconexión territorial ha derivado en una crisis de abandono habitacional: municipios como Zumpango, Tecámac y Huehuetoca concentran el 77.2% de la vivienda abandonada en la ZMVM, reflejando que muchas

familias optan por dejar sus viviendas ante los elevados costos de transporte y la falta de servicios en su entorno.

El carácter unifuncional de estos espacios tiene impactos directos en la calidad urbana y en la vida cotidiana. La ausencia de empleo local y de actividades diversificadas limita la vitalidad del espacio público, reduce la actividad urbana fuera de horarios específicos y contribuye a una menor percepción de seguridad. Asimismo, la falta de servicios y equipamientos cercanos incrementa la presión sobre otras áreas de la metrópoli y profundiza las desigualdades en el acceso a bienes urbanos.

Desde el punto de vista ambiental, estos asentamientos suelen ubicarse sobre suelos previamente agrícolas o de valor ambiental, contribuyendo a la pérdida de suelos productivos, la impermeabilización del territorio y el incremento de riesgos hidrometeorológicos.

### **Déficit de servicios básicos**

Una parte significativa del territorio metropolitano enfrenta afectaciones recurrentes en el suministro de servicios esenciales, particularmente en zonas periféricas y, de manera más aguda, en el oriente de la ZMVM. Estos rezagos se concentran en áreas de urbanización reciente, grandes conjuntos habitacionales y asentamientos irregulares que han crecido más rápido que la capacidad institucional para dotarlos de infraestructura adecuada, a ello se suma que, en muchos casos, al ubicarse fuera de la zonificación urbana, no es posible regularizar ni dotar plenamente de servicios y equipamientos, lo que da lugar a sistemas incompletos, subdimensionados o en condiciones precarias.

En términos de cobertura, el déficit de servicios básicos sigue siendo relevante. Para 2020, alrededor del 3.1% de las viviendas particulares habitadas (cerca de 196 mil viviendas) no contaban con acceso a agua potable. Sin embargo, el problema es más profundo, únicamente cerca del 30% de la población tiene acceso continuo a agua entubada y servicios de saneamiento, lo que evidencia una brecha importante entre cobertura formal y calidad efectiva del servicio.

El abasto de agua potable es uno de los aspectos más críticos. En amplias zonas periféricas del oriente de la metrópoli, el suministro es intermitente, con tandeos frecuentes y una alta dependencia de fuentes alternativas como pipas. Esta situación se relaciona con la sobreexplotación de los acuíferos, el deterioro de la infraestructura hidráulica y las limitaciones en la distribución hacia zonas con menor presión. Las afectaciones no solo impactan la vida cotidiana, sino que incrementan los costos económicos y las cargas de trabajo doméstico, especialmente para las mujeres.

El déficit en drenaje y saneamiento agrava las condiciones urbanas. En diversos territorios, los sistemas son insuficientes o inexistentes, lo que genera descargas a cielo abierto, inundaciones recurrentes y riesgos sanitarios. Estas problemáticas se intensifican en zonas asentadas sobre antiguos suelos lacustres o áreas bajas, donde la combinación de impermeabilización, hundimientos diferenciales y drenaje deficiente provoca anegamientos frecuentes durante la temporada de lluvias.

La precariedad también se extiende a la infraestructura eléctrica y al alumbrado público. En zonas periféricas, las fallas en el suministro y la falta de iluminación adecuada afectan la seguridad, limitan la actividad económica y deterioran la calidad del espacio urbano.

La insuficiencia de servicios básicos limita las oportunidades de desarrollo, afecta la salud y refuerza ciclos de pobreza y exclusión territorial. La expansión de vivienda sin una provisión equivalente de infraestructura ha generado territorios urbanos incompletos, donde la precariedad de los servicios se convierte en una condición estructural. Esta situación profundiza la dependencia de las periferias respecto a otras zonas de la ZMVM y contribuye a la persistencia de largos desplazamientos y desigualdades en el acceso a la ciudad.

## Presencia de zonas con baldíos, predios subutilizados y bajas densidades

Desde una perspectiva territorial, los baldíos y predios subutilizados se distribuyen tanto en zonas centrales y consolidadas como en áreas intermedias y periféricas de la ZMVM. En los sectores centrales, estos predios suelen corresponder a antiguos usos industriales, ferroviarios, logísticos o de infraestructura que han perdido su función original, así como a terrenos ociosos asociados a procesos de especulación inmobiliaria. En las periferias, se vinculan principalmente con urbanizaciones inconclusas, reservas de suelo sin consolidar o fraccionamientos con baja ocupación.

La existencia de amplias áreas subutilizadas contrasta con la creciente demanda de vivienda y servicios en zonas bien conectadas de la metrópoli. Mientras el área urbana continúa expandiéndose hacia nuevos territorios, una proporción significativa del suelo ya urbanizado permanece infrautilizada, evidenciando una desarticulación entre la planeación urbana y la dinámica del mercado del suelo.

Esta configuración incrementa los costos de provisión y mantenimiento de infraestructura y servicios, al requerir redes más extensas para atender a una población dispersa. Asimismo, los predios baldíos contribuyen al deterioro del entorno urbano, al convertirse en espacios asociados a inseguridad, acumulación de residuos y degradación del paisaje.

En conjunto, la subutilización del suelo urbano y la expansión periférica forman parte de un mismo patrón de ocupación extensiva que profundiza la segregación socioespacial, incrementa los costos ambientales y limita el aprovechamiento eficiente de la infraestructura existente en la ZMVM.

## Hallazgos clave e implicaciones territoriales

Tabla 6. Hallazgos clave e implicaciones territoriales: Deterioro de la calidad de vida

| Tema                                                                                                                                                                                                                                                                    | Hallazgo clave                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Crecimiento de ciudades dormitorio                                                                                                                                                                                                                                      | Predominan territorios habitacionales con escasa oferta de empleo, servicios y equipamientos.                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         | Las zonas habitacionales representan cerca del 49% del territorio urbano de la ZMVM.                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         | La vivienda económica se ha localizado principalmente en periferias alejadas de centralidades y transporte estructurado.                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         | La falta de mezcla de usos del suelo limita actividades económicas y servicios locales.                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         | Amplios sectores de la población deben desplazarse largas distancias para cubrir necesidades básicas.                                                                                                                                                                                   |
| Déficit de servicios básicos                                                                                                                                                                                                                                            | Las periferias presentan rezagos persistentes en agua potable, drenaje y saneamiento.                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         | Los problemas de drenaje se agravan en antiguos suelos lacustres y zonas de hundimiento.                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         | Las fallas en alumbrado e infraestructura eléctrica afectan principalmente periferias.                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         | Los asentamientos crecieron más rápido que la capacidad de dotación de infraestructura.                                                                                                                                                                                                 |
| Baldíos y predios subutilizados                                                                                                                                                                                                                                         | Existen amplias áreas urbanizadas con baja ocupación o subutilización.                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         | En zonas centrales predominan antiguos predios industriales, ferroviarios o especulativos sin uso.                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         | En periferias predominan urbanizaciones inconclusas y reservas de suelo sin consolidar.                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         | La expansión urbana hacia la periferia continúa mientras parte importante del suelo urbanizado presenta condiciones de vacancia o subutilización, evidenciando oportunidades para la regeneración urbana, la provisión de espacios públicos y la conservación de funciones ambientales. |
| Implicaciones territoriales                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Reforzamiento de la dependencia funcional respecto a otras zonas de la metrópoli y debilita la autosuficiencia territorial.</li><li>Incremento de la segregación socioespacial y de los costos de accesibilidad urbana.</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Tema | Hallazgo clave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Limitación de la consolidación de centralidades en municipios y alcaldías periféricas.</li><li>• Incremento en la presión sobre los sistemas de movilidad y propicia largos desplazamientos metropolitanos.</li><li>• Reducción de la actividad urbana y la percepción de seguridad por la ausencia de actividades diversificadas.</li><li>• Limitación de actividades económicas y servicios locales por la falta de mezcla de usos del suelo.</li><li>• Incremento de costos de mantenimiento y provisión de infraestructura.</li><li>• Reforzamiento de ciclos de pobreza y exclusión territorial.</li><li>• Afectaciones a la salud física y mental de la población.</li><li>• Incremento de costos sociales y económicos para los hogares, especialmente en sectores vulnerables.</li><li>• Incremento de riesgos sanitarios, inundaciones y vulnerabilidad climática.</li><li>• Limitación en el acceso equitativo a condiciones adecuadas de vida y desarrollo urbano.</li><li>• Reducción en la eficiencia financiera y operativa de la gestión metropolitana.</li></ul> |

Fuente: Elaboración con base en diagnóstico para el POZMVM.

## Fragmentación institucional

La fragmentación institucional en la ZMVM se expresa en marcos normativos heterogéneos, capacidades desiguales y mecanismos limitados de coordinación entre entidades federativas, municipios y demarcaciones, lo que ha dificultado la planeación y gestión integrada del territorio metropolitano. Esta situación ha restringido la implementación de proyectos de alcance metropolitano y debilitado la gobernanza necesaria para atender problemáticas que trascienden los límites administrativos.

### Heterogeneidad normativa

La heterogeneidad normativa entre las entidades federativas que conforman la ZMVM limita la planeación, gestión y gobernanza del territorio metropolitano. La metrópoli se integra por cuatro entidades con marcos legales, reglamentarios e institucionales distintos en materia de ordenamiento territorial, desarrollo urbano, movilidad, medio ambiente, vivienda y gestión del suelo, lo que dificulta su abordaje como un sistema territorial y económico articulado.

Desde una perspectiva jurídica, cada entidad dispone de leyes, reglamentos, instrumentos de planeación y procedimientos administrativos propios, con diferencias sustantivas en definiciones, jerarquías, criterios de zonificación, densidades y mecanismos de gestión urbana. Estas asimetrías dificultan la homologación de criterios y la aplicación de políticas comunes en un territorio que, en la práctica, funciona de manera integrada en temas urbanos, económicos y ambientales.

Esta falta de alineación se traduce en patrones de urbanización diferenciados a ambos lados de los límites administrativos, aun cuando las condiciones funcionales sean similares. Los municipios y demarcaciones colindantes operan bajo reglas distintas para la ocupación del suelo, la densificación o la protección ambiental, lo que incentiva procesos desbalanceados y, en muchos casos, el desplazamiento de presiones urbanas hacia otras jurisdicciones. A ello se suma que demarcaciones y municipios no cuentan con las mismas atribuciones ni capacidades de gestión, lo que genera diferencias en la forma de administrar el territorio y en la implementación de políticas públicas.

En términos de gobernanza, la coordinación metropolitana se sustenta principalmente en convenios y espacios de colaboración interinstitucional que carecen de carácter vinculante y de presupuesto propio. Esta situación limita la capacidad de definir e implementar decisiones conjuntas, diluye la posibilidad de establecer prioridades comunes y reduce la efectividad de las políticas metropolitanas frente a problemáticas que trascienden los límites administrativos.

Las implicaciones de esta fragmentación se reflejan en distintos ámbitos. En la expansión urbana, la ausencia de criterios comunes ha permitido un crecimiento discontinuo, poco coordinado y frecuentemente orientado hacia suelos no aptos, incluyendo áreas de valor ambiental o agrícola. En movilidad, las diferencias en regulación, esquemas tarifarios y prioridades de inversión dificultan la

integración funcional del sistema, reforzando la fragmentación y los largos desplazamientos. En materia ambiental y de gestión del agua, la falta de un enfoque compartido debilita la protección de ecosistemas estratégicos y limita la adopción de una visión de cuenca.

La fragmentación normativa y la debilidad de los mecanismos de coordinación han impedido consolidar una gobernanza metropolitana capaz de gestionar el territorio de manera integral, perpetuando un modelo de desarrollo desarticulado y con impactos acumulativos en la sostenibilidad y funcionalidad de la ZMVM.

### **Debilidad en la implementación de proyectos metropolitanos y ausencia de mecanismos financieros articulados**

A pesar de que la ZMVM funciona cotidianamente como un sistema urbano integrado, las experiencias de planeación, inversión e implementación conjunta entre entidades federativas, municipios y demarcaciones han sido escasas, fragmentadas y, en muchos casos, de carácter puntual o sectorial. La metrópoli carece de una práctica consolidada de proyectos metropolitanos capaces de abordar problemáticas que trascienden los límites administrativos.

La ejecución de este tipo de proyectos enfrenta obstáculos derivados de la dispersión de competencias, la existencia de marcos normativos diferenciados y la falta de mecanismos de coordinación efectivos. Cada entidad federativa y demarcación opera bajo prioridades, calendarios presupuestales y reglas administrativas distintos, lo que dificulta la definición de objetivos comunes y la continuidad de intervenciones que requieren una lógica multianual y multijurisdiccional. Como resultado, las acciones y proyectos se planean e implementan de manera aislada, sin una visión de conjunto que permita maximizar sus beneficios a escala metropolitana.

Esta limitada capacidad de acción conjunta se encuentra estrechamente vinculada con la ausencia de mecanismos financieros metropolitanos. La ZMVM presenta una fragmentación presupuestal derivada de la autonomía fiscal de los territorios que la conforman, donde cada gobierno define sus prioridades de gasto de manera independiente. Esta condición dificulta la alineación de recursos hacia objetivos compartidos y limita la posibilidad de financiar proyectos de alcance metropolitano.

En la práctica, la implementación de proyectos depende de esquemas de financiamiento sectoriales, extraordinarios o sujetos a coyunturas políticas, lo que reduce la continuidad y sostenibilidad de las intervenciones. Además, los municipios con menor capacidad fiscal, frecuentemente ubicados en las periferias, enfrentan mayores dificultades para invertir en infraestructura, servicios y equipamientos, aun cuando concentran una parte significativa de las problemáticas metropolitanas. La ausencia de mecanismos de financiamiento conjunto y de redistribución a escala metropolitana refuerza las desigualdades territoriales y limita la equidad en el acceso a bienes urbanos.

Asimismo, los mecanismos de coordinación existentes han tenido capacidades limitadas para detonar proyectos concretos. En muchos casos, la colaboración se reduce al intercambio de información o a acuerdos puntuales, sin traducirse en esquemas operativos conjuntos, carteras de proyectos compartidas o estructuras institucionales con capacidad de implementación.

### **Participación limitada de municipios y alcaldías en las decisiones metropolitanas**

A pesar de que los municipios y alcaldías constituyen el nivel de gobierno más cercano a la población y el principal responsable de la gestión cotidiana del territorio, su capacidad de incidir en la definición de políticas, proyectos y prioridades metropolitanas ha sido históricamente limitada.

La gobernanza metropolitana en la ZMVM se ha configurado a partir de esquemas de coordinación donde las decisiones estratégicas tienden a concentrarse en los niveles federal y estatal, mientras que las demarcaciones locales participan principalmente en la implementación o validación de acciones previamente definidas. Esta dinámica limita la incorporación de las particularidades territoriales y sociales en las políticas metropolitanas y reduce el margen de acción de los gobiernos locales.

Las demarcaciones periféricas, que concentran gran parte de los impactos de la expansión urbana, los largos desplazamientos, la insuficiencia de servicios y la degradación ambiental, suelen tener menor capacidad de influencia en la toma de decisiones, a pesar de ser las más afectadas por las problemáticas metropolitanas. Esto refuerza las desigualdades territoriales y debilita la corresponsabilidad en la gestión del territorio.

Asimismo, la limitada participación local incide en la viabilidad de los proyectos metropolitanos. La falta de apropiación por parte de los gobiernos municipales y de alcaldías puede generar resistencias, retrasos o dificultades en la implementación, especialmente en intervenciones que implican transformaciones territoriales relevantes. Sin un involucramiento efectivo a nivel local, los proyectos carecen de anclaje institucional y sostenibilidad en el tiempo.

A ello se suman las diferencias en capacidades técnicas, administrativas y financieras entre demarcaciones. Los gobiernos locales con menor capacidad institucional enfrentan mayores obstáculos para participar en procesos metropolitanos complejos, lo que limita su representación efectiva y profundiza una gobernanza metropolitana desigual.

### Hallazgos clave e implicaciones territoriales

Tabla 7. Hallazgos clave e implicaciones territoriales: Fragmentación institucional

| Tema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Hallazgo clave                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Heterogeneidad normativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | La ZMVM opera bajo marcos legales y reglamentarios distintos entre entidades federativas y gobiernos locales.                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Existen diferencias en criterios de zonificación, densidades y gestión urbana entre entidades y municipios, esto representa una problemática principalmente en municipios colindantes. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Las capacidades y atribuciones institucionales son desiguales entre gobiernos locales.                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Los mecanismos de coordinación metropolitana carecen de carácter vinculante y presupuesto propio.                                                                                      |
| Debilidad en proyectos metropolitanos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Las experiencias de planeación e inversión conjunta han sido escasas y sectoriales.                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Las acciones públicas se implementan de forma aislada y sin visión de conjunto.                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | La ZMVM carece de mecanismos financieros metropolitanos consolidados.                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Los proyectos dependen de financiamiento extraordinario o coyuntural.                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Los municipios periféricos presentan menor capacidad fiscal para invertir en infraestructura y servicios.                                                                              |
| Participación limitada de municipios y alcaldías                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Los mecanismos de coordinación existentes tienen baja capacidad operativa.                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Las decisiones metropolitanas se concentran principalmente en niveles federal y estatal, limitando la participación de los gobiernos locales (municipios y alcaldías).                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | La falta de apropiación local dificulta la implementación de proyectos metropolitanos.                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Las periferias metropolitanas tienen menor influencia pese a concentrar mayores problemáticas urbanas.                                                                                 |
| Implicaciones territoriales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Favorecimiento de la expansión urbana desarticulada ante la ausencia de criterios comunes.</li> <li>Afectación de la integración del sistema de movilidad metropolitano por las diferencias regulatorias.</li> <li>Limitación de una gestión ambiental y del agua con enfoque de cuenca por falta de coordinación.</li> <li>Obstaculización del financiamiento sostenible de infraestructura y proyectos compartidos.</li> <li>Generación de discontinuidad y vulnerabilidad política en la ejecución de proyectos estratégicos.</li> <li>Incremento de riesgos de retrasos, resistencias y baja sostenibilidad institucional.</li> <li>Debilitamiento de la corresponsabilidad y la coordinación integral en la gestión del territorio metropolitano.</li> <li>Dificultad para la consolidación de una visión metropolitana integral y coordinada del territorio.</li> <li>Generación de patrones de urbanización desiguales y procesos territoriales desbalanceados.</li> <li>Limitación de la capacidad para implementar proyectos y políticas de alcance metropolitano.</li> <li>Perpetuación de un modelo de desarrollo urbano desarticulado y con impactos acumulativos.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                        |

Fuente: Elaboración con base en diagnóstico para el POZMVM.

### 3. Prospectiva Mirar el futuro metropolitano

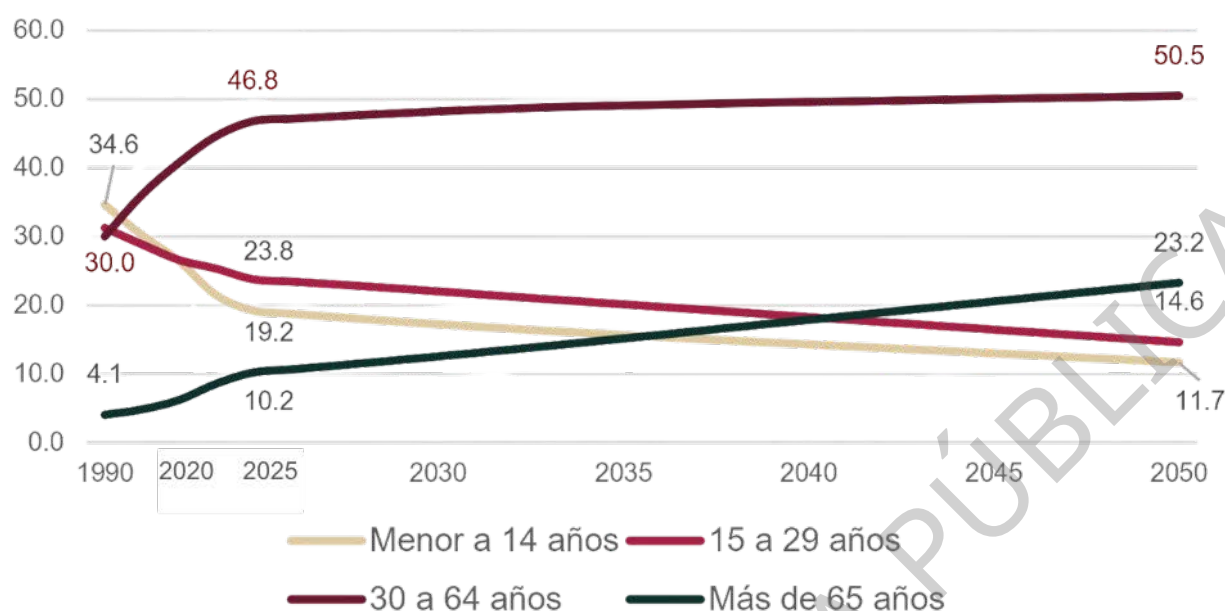
El ejercicio prospectivo del POZMVM se basa en la planeación por escenarios, una herramienta que permite analizar distintos futuros posibles para la ZMVM. A través de estos escenarios se pueden identificar los principales riesgos y oportunidades que enfrenta la metrópoli, y orientar las decisiones de ordenamiento territorial hacia los próximos años.

Para construir estos escenarios se consideran tanto las tendencias que ya están influyendo en el territorio, como las condiciones actuales de la metrópoli. Esto permite reflexionar sobre los posibles caminos que podría seguir el desarrollo metropolitano en las próximas décadas. La comparación entre los distintos escenarios ayuda a entender cómo podrían cambiar aspectos clave de la vida metropolitana, como la forma en que crece la ciudad, el acceso equitativo a servicios y oportunidades, la protección del medio ambiente y la capacidad de coordinación entre las instituciones que gestionan el territorio.

#### Macrotendencias que condicionan el futuro metropolitano

El análisis prospectivo permite identificar un conjunto de macrotendencias que ya están transformando la ZMVM y que, de mantenerse sin una intervención estratégica, podrían profundizar las presiones sobre el territorio y agravar las desigualdades sociales, ambientales y espaciales que hoy caracterizan a la metrópoli. Más que dinámicas aisladas, estas tendencias responden a fuerzas estructurales de alcance global (demográficas, climáticas, tecnológicas, económicas y territoriales) cuyas manifestaciones locales inciden directamente en la manera en que se habita, produce, gestiona y disputa el espacio metropolitano. En este sentido, el análisis prospectivo no solo permite anticipar riesgos, sino también identificar las transformaciones que deberán orientar el ordenamiento territorial de largo plazo.

Una de las tendencias más relevantes es la transición demográfica. Aunque la ZMVM se encamina hacia un crecimiento poblacional cada vez más lento, esta desaceleración no implica una menor presión territorial. Por el contrario, la reducción del tamaño promedio de los hogares (de 3.5 personas en 2025 a 2.9 en 2050) mantendrá una alta demanda de vivienda, incluso en un contexto de relativa estabilización demográfica. A esto se suma un acelerado proceso de envejecimiento: la población de 65 años y más pasará de representar 10.2% en 2025 a cerca del 23% en 2050, lo que incrementará la necesidad de viviendas accesibles, servicios de proximidad, infraestructura peatonal segura, equipamientos de salud y redes de cuidado públicas y comunitarias. Si estas transformaciones continúan siendo atendidas bajo el actual patrón de expansión periférica, podrían profundizar el desajuste entre vivienda y empleo, reforzar la urbanización sobre suelos de valor ambiental y aumentar la segregación territorial. Asimismo, procesos como la gentrificación en zonas centrales pueden seguir expulsando población de menores ingresos hacia las periferias, agravando la presión habitacional sobre zonas de riesgo y de conservación.

**Gráfica 2. Tendencias de evolución de la población para la ZMVM**

Fuente: Elaboración con base en CONAPO: Conciliación Demográfica 1950-2019 y Reconstrucción y proyecciones de la población de los municipios de México 1990-2040.

Otra tendencia crítica es el estrés hídrico en un contexto de cambio climático y transición energética. La sostenibilidad del Valle de México depende de un sistema hídrico estructuralmente desequilibrado, donde la extracción actual equivale al 128%<sup>14</sup> de la disponibilidad natural y podría agravarse si persiste el modelo territorial vigente. La sobreexplotación de acuíferos, la pérdida de zonas de recarga, la degradación forestal, la impermeabilización del suelo y el deterioro de la infraestructura hidráulica han reducido la capacidad del territorio para infiltrar, almacenar y distribuir agua de manera sostenible. Al mismo tiempo, el aumento de la temperatura media, la mayor variabilidad de lluvias y la intensificación de fenómenos extremos incrementan los riesgos de sequía, inundación, subsidencia y fallas en los servicios. En este contexto, la transición hacia modelos de reúso de agua, economía circular, eficiencia energética y restauración ecológica deja de ser complementaria y se convierte en una condición indispensable para la viabilidad futura de la metrópoli.

También destaca la influencia de la cuarta revolución industrial, caracterizada por el uso intensivo de datos, automatización, inteligencia artificial, internet de las cosas y monitoreo en tiempo real. Estas herramientas ofrecen un alto potencial para transformar la gestión del agua, la energía, la movilidad, los residuos y los servicios urbanos, permitiendo pasar de esquemas reactivos a modelos predictivos y más eficientes. Sin embargo, el principal desafío para la ZMVM no es tecnológico, sino institucional. La información urbana y territorial permanece fragmentada entre múltiples dependencias y órdenes de gobierno, con estándares distintos, bases de datos inconexas y escasa interoperabilidad. En esas condiciones, las innovaciones tienden a implementarse de manera parcial, sin capacidad para generar una gestión metropolitana integrada. Por esto, el aprovechamiento de esta macrotendencia dependerá de la construcción de plataformas compartidas de información, mecanismos de coordinación efectiva y sistemas de monitoreo comunes que permitan gestionar la metrópoli como un sistema articulado.

<sup>14</sup> 1.286 hm<sup>3</sup>/año - (CONAGUA, 2023) Estadísticas del Agua 2023. Valores para la RHA Aguas del Valle de México.

Otra tendencia relevante es la relocalización productiva y la consolidación de nuevas economías emergentes. La reorganización de las cadenas globales de suministro abre una oportunidad para atraer inversión y fortalecer corredores industriales y logísticos de la ZMVM, particularmente en zonas del Estado de México e Hidalgo. No obstante, capitalizar esta oportunidad exige un ordenamiento territorial inteligente, capaz de evitar la expansión industrial sobre suelos agrícolas, áreas de recarga hídrica o ecosistemas estratégicos. Sin criterios de aptitud territorial, eficiencia energética y articulación productiva regional, esta dinámica podría reproducir procesos de especulación, presión sobre infraestructura y degradación ambiental. En cambio, orientada adecuadamente, puede contribuir a diversificar la economía metropolitana, fortalecer cadenas productivas locales y generar empleo en territorios históricamente rezagados.

Asimismo, la metrópoli enfrenta una transformación profunda en sus patrones de movilidad. La movilidad crece a un ritmo mayor que la población, con viajes cada vez más largos, complejos e intermunicipales.

Para efectos comparativos, se retoman los resultados de las Encuestas Origen-Destino (EOD) de 2007 y 2017, al tratarse de los ejercicios estadísticos con mayor consistencia metodológica y comparabilidad histórica para la ZMVM. Durante este periodo, la movilidad metropolitana aumentó 57.4%, consolidando un patrón de desplazamientos menos radiales y más dispersos entre municipios y entidades. Si bien existen referencias y estimaciones formuladas para el año 2020 sobre la evolución de los viajes metropolitanos, éstas corresponden a ejercicios prospectivos elaborados con supuestos previos y no a una encuesta origen-destino directamente comparable con la serie histórica. De hecho, dichas proyecciones estimaban alrededor de 28.3 millones de viajes totales para 2020, cifra que fue rebasada anticipadamente por la EOD 2017, la cual registró 34.5 millones de viajes diarios.

Esta transformación está estrechamente vinculada con la expansión de ciudades dormitorio, la concentración del empleo en áreas centrales, la fragmentación del transporte público y el aumento acelerado de la motorización, particularmente de automóviles y motocicletas. Esta tendencia no solo incrementa emisiones, congestión y siniestralidad vial, sino que también profundiza la desigualdad socioespacial, al imponer mayores costos de tiempo y dinero a la población que habita en las periferias, intensificando la “pobreza de tiempo”. En ausencia de una autoridad metropolitana de transporte, de sistemas integrados y de una planeación orientada a la proximidad y conectividad territorial, esta dinámica seguirá debilitando la funcionalidad urbana y aumentando la dependencia de soluciones individuales de movilidad.

En conjunto, estas tendencias muestran que el futuro de la ZMVM no estará determinado únicamente por su crecimiento urbano, sino por la manera en que estas fuerzas estructurales sean gestionadas desde el ordenamiento territorial. Sin una intervención coordinada, las macrotendencias tenderán a amplificar los desequilibrios existentes; en cambio, si se incorporan de manera estratégica en la planeación, pueden convertirse en una oportunidad para reconfigurar la metrópoli hacia un modelo más equilibrado, resiliente, incluyente y sostenible.

## Escenarios para la ZMVM

El análisis de escenarios desarrollado para el POZMVM considera dos posibles trayectorias para el futuro de la metrópoli: el escenario tendencial y el escenario estratégico. El escenario tendencial representa la continuidad de las dinámicas actuales y permite observar cómo podrían profundizarse los desequilibrios territoriales si se mantienen las inercias institucionales y las políticas fragmentadas. Por su parte, el escenario estratégico plantea una trayectoria factible de transformación metropolitana, que busca equilibrar las propuestas metropolitanas con las capacidades institucionales, presupuestarias y operativas existentes.

El punto de partida de este ejercicio es la situación actual de la metrópoli en 2025, caracterizada por la acumulación de presiones ambientales, sociales e institucionales. La expansión urbana continúa avanzando sobre suelos de valor ambiental y agrícola, mientras persisten desigualdades importantes en el acceso a servicios, infraestructura y espacio público. Al mismo tiempo, la crisis hídrica y la fragmentación de la gobernanza metropolitana limitan la capacidad de respuesta frente a estos desafíos.

Aunque el crecimiento poblacional se ha desacelerado, la demanda de vivienda y suelo urbano continúa aumentando debido a los cambios en la estructura de los hogares. En este contexto, el análisis prospectivo permite contrastar las consecuencias de mantener las tendencias actuales con la posibilidad de impulsar una transformación del territorio hacia un modelo metropolitano más equilibrado, sostenible y justo.

## **Escenario tendencial**

El escenario tendencial representa la prolongación del modelo actual de desarrollo metropolitano, caracterizado por un crecimiento territorial extensivo, una regulación limitada del mercado del suelo y una coordinación intergubernamental insuficiente. Bajo esta trayectoria, aunque la población metropolitana se mantiene relativamente estable, la demanda de vivienda y suelo continúa aumentando; esto impulsa una expansión urbana cada vez más dispersa y eleva de forma significativa los costos de provisión de infraestructura, transporte y servicios.

Si estas tendencias se mantienen hacia 2050, se proyecta un incremento considerable en la demanda de suelo urbanizado, acompañado de una disminución de la densidad urbana, un aumento de los asentamientos humanos irregulares y una reducción en el acceso de la población a espacios verdes cercanos. Asimismo, los tiempos promedio de traslado tenderían a incrementarse, mientras que la cobertura forestal continuaría disminuyendo.

En este contexto, la motorización seguirá creciendo de manera sostenida, reforzando los patrones de dispersión urbana y dependencia del automóvil y motocicleta. De mantenerse esta trayectoria, el parque vehicular continuará expandiéndose a un ritmo superior al crecimiento poblacional, incrementando la congestión, las emisiones contaminantes, la siniestralidad vial y la presión sobre la infraestructura vial. En particular, el aumento de las motocicletas consolidará un patrón de movilidad individual cada vez más extendido, asociado tanto a la insuficiencia del transporte público como a la necesidad de reducir tiempos de traslado en un territorio cada vez más fragmentado y disperso.

En conjunto, este escenario profundiza la segmentación socioespacial de la metrópoli. La expansión hacia la periferia obliga a millones de personas a realizar traslados cada vez más largos para acceder a empleo, servicios y oportunidades. Al mismo tiempo, la presión sobre las zonas de recarga hídrica y sobre la cobertura forestal debilita servicios ecosistémicos fundamentales, aumentando la vulnerabilidad frente a sequías, inundaciones y eventos climáticos extremos. El crecimiento de la motorización, lejos de resolver estos desequilibrios, tenderá a reforzarlos, al favorecer un modelo de urbanización más dependiente del vehículo particular y más costoso en términos sociales, ambientales y territoriales.

Desde el punto de vista institucional, la persistencia de instrumentos de planeación desarticulados ampliaría los conflictos entre normativas y dificultaría la implementación de políticas metropolitanas coordinadas. En ausencia de mecanismos eficaces de regulación, financiamiento y gobernanza, la metrópoli continuaría respondiendo de manera fragmentada a problemáticas que exigen una visión integral, profundizando así las inercias que hoy limitan su sustentabilidad, funcionalidad y cohesión territorial.

**Cuadro 5. Indicadores base del Escenario Tendencial para la ZMVM**

| Indicador             | Unidades                | Año base (2025) | Proyección 2030 | Proyección 2040 | Proyección 2050 |
|-----------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Población total*      | Habitantes              | 22,758,489      | 22,977,646      | 22,973,461      | 22,797,471      |
| Demanda de vivienda** | Viviendas               | 6,435,679       | 7,239,005       | 7,930,430       | 8,659,997       |
| Tamaño del hogar***   | Personas por hogar      | 3.5             | 3.5             | 3.2             | 2.9             |
| Demanda de suelo      | Superficie (hectáreas)  | 296,859         | 311,721         | 365,368         | 428,148         |
| Densidad de población | Habitantes por hectárea | 77              | 73              | 63              | 53              |

Fuente: Elaboración con base en métodos de proyecciones estadísticos (regresión lineal por mínimos cuadrados ordinarios).

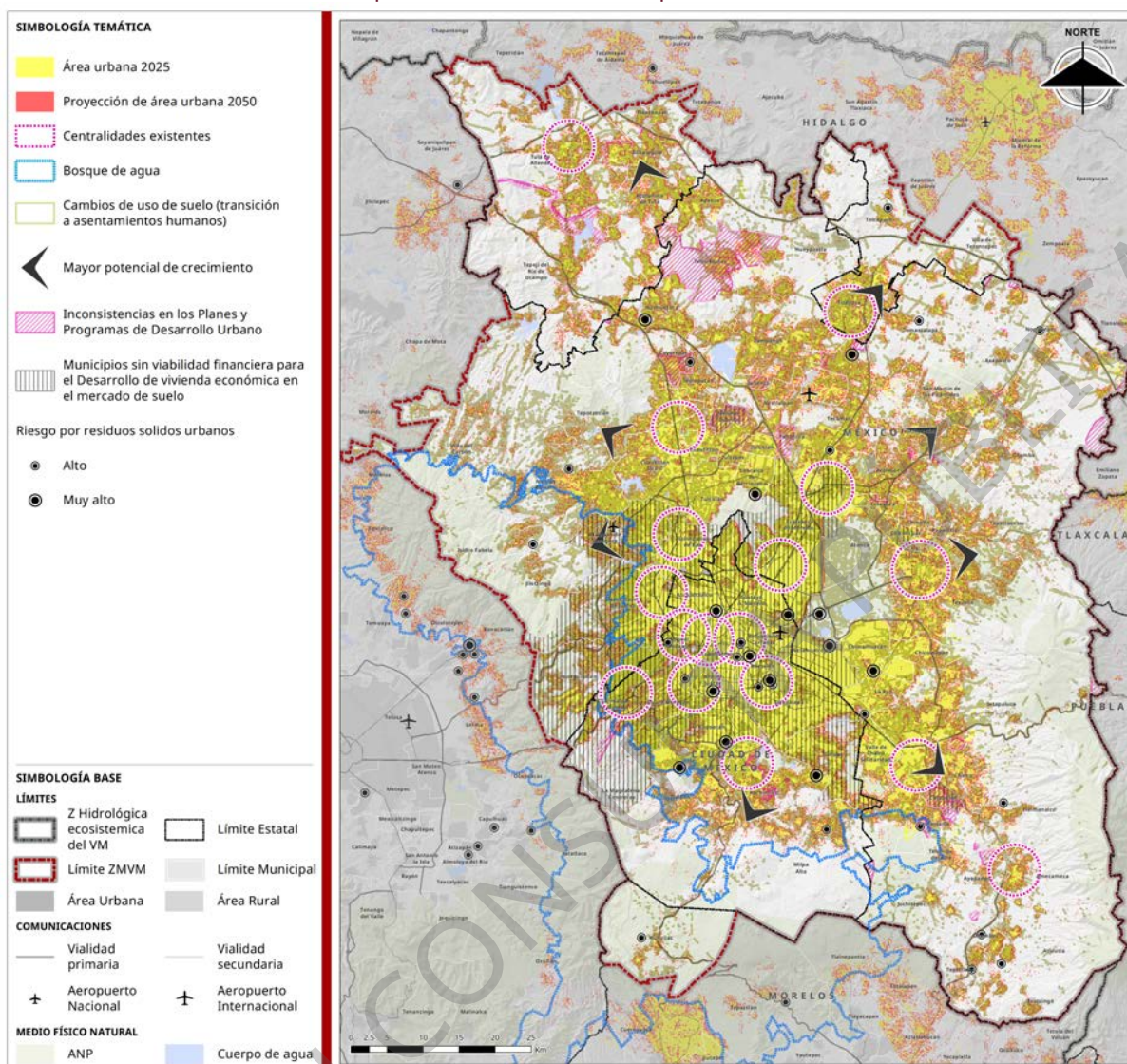
\* La población total corresponde al número de personas que residen habitualmente en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) en un momento determinado. Sus proyecciones se estiman a partir de las tendencias históricas observadas en los Censos de Población y Vivienda.

\*\*La demanda de vivienda corresponde al número estimado de viviendas necesarias para atender el crecimiento de la población y la formación de nuevos hogares. Su estimación se realiza con base en las proyecciones de población y el tamaño promedio de los hogares.

\*\*\* El tamaño del hogar corresponde al número promedio de personas que integran un hogar. Se calcula dividiendo el total de personas residentes en hogares particulares entre el total de hogares particulares registrados.

El mapa del escenario tendencial sintetiza la localización y el patrón esperado de expansión urbana hacia 2050, así como su relación con las presiones ambientales y los procesos de fragmentación territorial.

Mapa 9. Escenario tendencial para la ZMVM



Fuente: Elaboración con base en métodos de proyecciones estadísticos (regresión lineal por mínimos cuadrados ordinarios).

## Escenario estratégico

El escenario estratégico se conformó a partir de un andamiaje técnico y normativo que permite pasar de una prospectiva basada en la estadística a una ruta de transformación territorial, con metas adaptables y verificables. En el ámbito normativo, se sustenta en la LGAHOTDU, la LGEEPA y se alinea con la visión de largo plazo definida en la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) 2020–2040, orientando la intervención pública hacia la reducción de desigualdades territoriales, el fortalecimiento de la resiliencia y la rectoría del Estado sobre el suelo.

En el ámbito técnico, se adopta la planeación por escenarios que permite traducir procesos territoriales complejos en indicadores observables y metas verificables a 2030, 2040 y 2050. Asimismo, de manera transversal, incorpora los compromisos de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el ODS 11, así como los principios de la Nueva Agenda Urbana.

Este escenario plantea una trayectoria de transformación viable para la ZMVM, orientada hacia un modelo urbano más compacto, policéntrico, inclusivo y equilibrado. En este escenario, la expansión urbana se contiene mediante el aprovechamiento de vacíos urbanos, la regeneración de áreas ya urbanizadas y la orientación del crecimiento hacia corredores de transporte masivo y nuevas centralidades metropolitanas.

Estas acciones permiten estabilizar la demanda de suelo urbanizado, incrementar la densidad en zonas con condiciones adecuadas, reducir los tiempos de traslado y acercar vivienda, empleo, servicios y equipamientos.

Al mismo tiempo, el escenario propone una recuperación progresiva de los ecosistemas metropolitanos, fortaleciendo la cobertura forestal, protegiendo las zonas de recarga hídrica y ampliando el acceso de la población a espacios verdes cercanos. En este contexto, la infraestructura verde y azul adquiere un papel estratégico para mejorar la infiltración, reducir riesgos de inundación, mitigar islas de calor y fortalecer la resiliencia climática de la metrópoli. De manera complementaria, se impulsa una gestión más sostenible del agua, la energía y los residuos, orientada a disminuir la presión sobre recursos estratégicos y avanzar hacia esquemas de mayor circularidad.

Este escenario también supone fortalecer la rectoría pública sobre el suelo, promover vivienda asequible bien localizada y reequilibrar territorialmente la oferta de servicios, equipamientos, oportunidades económicas y redes de cuidado. Con ello, se busca reducir la dependencia funcional de las periferias, disminuir las desigualdades socioespaciales y avanzar hacia una metrópoli más habitable, accesible y cohesionada. Asimismo, la relocalización productiva y el desarrollo de nuevas centralidades económicas se orientan bajo criterios de aptitud territorial, sostenibilidad y articulación regional, de modo que contribuyan a fortalecer la economía metropolitana sin profundizar la degradación ambiental además de promover la generación de empleo bajo un modelo de desarrollo integral que garantice el respeto a los derechos humanos y fomente la formalización laboral, mediante condiciones de trabajo dignas, asimismo se fortalecen las competencias de las y los trabajadores, a fin de responder a las necesidades productivas de las distintas regiones y de las economías emergentes, favoreciendo el empleo local y reduciendo la necesidad de desplazamientos de larga distancia por motivos laborales.

Finalmente, el escenario estratégico descansa en la consolidación de una gobernanza metropolitana más eficaz, sustentada en mecanismos de coordinación, armonización normativa, financiamiento y continuidad institucional entre los distintos niveles de gobierno. Esto permitiría alinear instrumentos de planeación, políticas públicas e inversiones estratégicas, sentando las bases para una transformación territorial de largo plazo capaz de responder de manera integral a los principales desafíos de la ZMVM.

**Cuadro 6. Indicadores base del Escenario Estratégico para la ZMVM**

| Indicador             | Unidades                | Año base (2025) | Proyección 2030 | Proyección 2040 | Proyección 2050 |
|-----------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Población total       | Habitantes              | 22,758,489      | 23,014,693      | 23,437,073      | 24,027,213      |
| Demanda de vivienda   | Viviendas               | 6,435,679       | 7,250,676       | 8,090,468       | 9,127,135       |
| Demanda de suelo      | Superficie (hectáreas)  | 296,859         | 298,892         | 304,378         | 312,042         |
| Densidad de población | Habitantes por hectárea | 77              | 77              | 77              | 77              |

Fuente: Elaboración propia con base en métodos de proyecciones estadísticos (regresión lineal por mínimos cuadrados ordinarios).

En este contexto, el escenario estratégico se adopta como la referencia para orientar las decisiones del POZMVM. Más que describir un futuro ideal, este escenario establece una ruta factible de transformación para la Zona Metropolitana del Valle de México, alineando las acciones de planeación, inversión y gestión territorial hacia un modelo urbano más compacto, equitativo y sostenible. De esta manera, el análisis prospectivo no sólo permite visualizar los posibles futuros de la metrópoli, sino también orientar las políticas, estrategias y proyectos que el Programa propone para avanzar hacia una metrópoli más integrada, resiliente y con mejores condiciones de vida para su población.

## 4. Modelo de Ordenamiento Territorial

### El territorio que queremos construir

#### Visión y objetivos metropolitanos

La visión metropolitana a 2050 se elaboró mediante un proceso participativo amplio que combinó el trabajo de campo con talleres, entrevistas y grupos de enfoque. En estos espacios, la ciudadanía no solo identificó problemáticas, sino que también planteó alternativas de solución y compartió sus expectativas sobre el futuro deseado para la metrópolis. Los resultados de estas actividades se contrastaron con los hallazgos del diagnóstico técnico, lo que permitió integrar aspectos tanto cuantitativos como cualitativos. Así, la visión se complementa con las principales preocupaciones, demandas y aspiraciones sociales, al tiempo que incorpora propuestas dirigidas a atender los retos detectados.

El POZMVM se concibe como un instrumento orientado a concretar de manera progresiva los derechos humanos en el ámbito metropolitano. En particular, busca materializar el derecho a una vida digna, a un medio ambiente sano, a una vivienda adecuada, al derecho a la ciudad y a una movilidad accesible, segura y sostenible, reconociendo que su garantía depende de la forma en que se ordena, ocupa y gestiona el territorio. En este sentido, el Programa no solo articula aspiraciones y propuestas sociales, sino que también establece estándares mínimos y criterios orientadores para la acción pública, con el fin de reducir desigualdades territoriales y asegurar condiciones básicas de bienestar para la ciudadanía metropolitana.

Esta visión se plantea como una guía estratégica, su propósito es orientar las decisiones de las instituciones públicas responsables del ordenamiento territorial y el desarrollo metropolitano, al mismo tiempo que invita a los sectores social y privado a coordinar esfuerzos en torno a los objetivos y ejes del Programa. Al vincular los problemas identificados con propuestas concretas y con la voz de la ciudadanía, la visión al 2050 establece un marco común para impulsar acciones capaces de revertir los desequilibrios actuales y encaminar el desarrollo metropolitano hacia un aprovechamiento sostenible del territorio.

#### Visión Metropolitana a 2050

En 2050 la Zona Metropolitana del Valle de México será justa, resiliente, incluyente, sustentable, segura, conectada, competitiva, próspera, diversificada e innovadora, con una gobernanza democrática, participativa y con continuidad institucional, basada en la corresponsabilidad. La toma de decisiones y la gestión se llevarán a cabo de manera coordinada, mediante esquemas de armonización normativa y mecanismos de financiamiento metropolitano que permitan implementar una agenda común, en un marco de colaboración entre los distintos niveles de gobierno, la ciudadanía y los actores sociales, orientado a resolver los problemas comunes de la metrópoli, garantizando una identidad, ciudadanía y derechos metropolitanos.

En este futuro, los ecosistemas y agroecosistemas se conservarán, restaurarán y conectarán entre sí, mientras las infraestructuras verdes y azules estarán integradas en las áreas urbanas, garantizando un equilibrio ecológico. El agua será gestionada integralmente bajo un paradigma que respete los procesos naturales del ciclo del agua, logrando disminuir el estrés hídrico para garantizar la sostenibilidad del recurso a largo plazo. Asimismo, materiales, energía y alimentos se administrarán con eficiencia y circularidad, reduciendo residuos y cerrando ciclos productivos. La metrópoli habrá disminuido su vulnerabilidad ante fenómenos hidrometeorológicos, subsidencia e inundaciones, a través de la aplicación de una gestión integral de riesgos que mantendrá las pérdidas en mínimos históricos.

La metrópoli también reconocerá y reparará sus deudas históricas con pueblos y comunidades indígenas y territorios específicos mediante acciones de justicia socioambiental y esquemas de gestión comunitaria que fortalezcan la participación local. Aunado a esto, las expresiones culturales, el patrimonio biocultural y las manifestaciones artísticas constituirán ejes de la vida metropolitana, promoviendo el arraigo cultural, la cohesión social y la construcción de una identidad colectiva compartida.

Finalmente, la planeación metropolitana se habrá consolidado como un proceso continuo, articulado y eficaz, con mecanismos de coordinación sólidos entre los distintos niveles de gobierno, actores sociales, académicos y población en general, permitiendo la alineación de instrumentos de planeación, políticas públicas e inversiones estratégicas para el desarrollo integral de la metrópoli.

## Objetivos metropolitanos

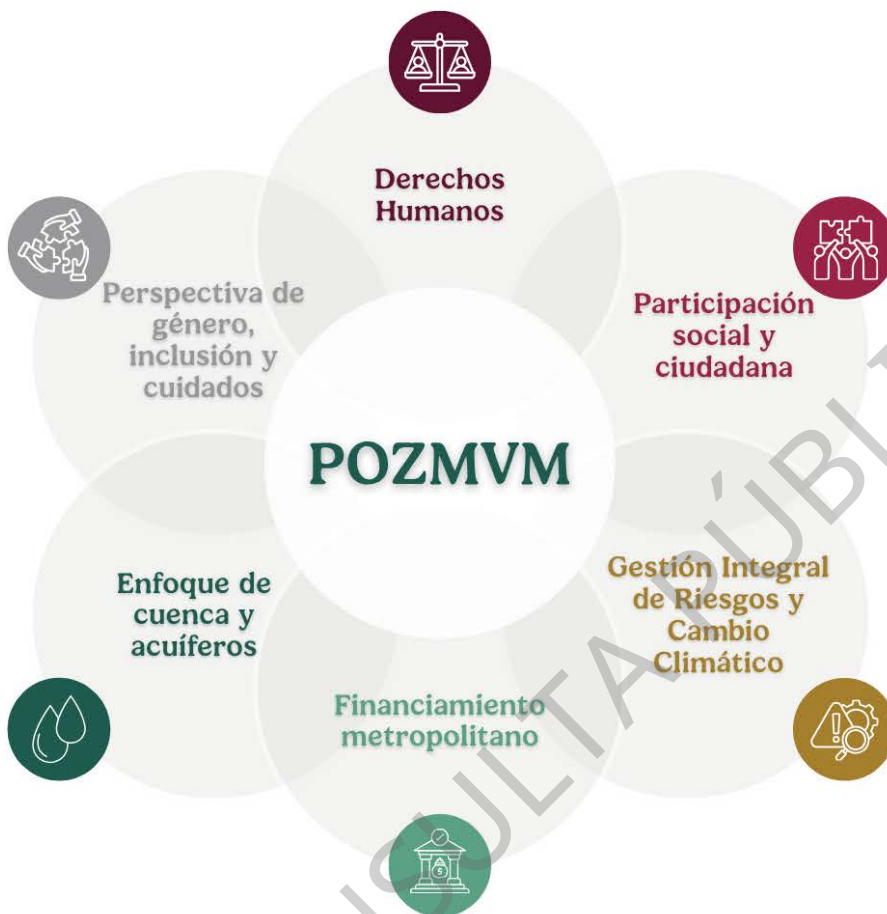
La construcción de la visión al 2050 constituye el punto de partida para definir objetivos metropolitanos claros y compartidos. Estos objetivos se conciben como la traducción operativa de las aspiraciones colectivas, expresadas a través del proceso participativo y respaldadas por el diagnóstico técnico. En ellos se integran las prioridades que resultan fundamentales para encaminar el desarrollo de la metrópoli hacia un horizonte más equilibrado y sostenible.

Al establecer un rumbo compartido, estos objetivos hacen posible la transformación de la visión en acciones concretas, asegurando que las decisiones de hoy sienten las bases para el futuro. Los objetivos para este Programa son:

- Gestionar de manera integral y metropolitana la preservación de bosques, suelos y ecosistemas, priorizando la restauración ecológica de las cuencas alta y media y la recuperación de la condición lacustre mediante soluciones basadas en la naturaleza, para restablecer los servicios ecosistémicos regulatorios (hídricos, térmicos y de captura de carbono) y fortalecer la resiliencia territorial frente al cambio climático.
- Impulsar la vocación agrícola y el aprovechamiento sustentable de los territorios rurales y periurbanos mediante un enfoque agroecológico, protegiendo los sistemas productivos tradicionales y asegurando la preservación del patrimonio biocultural, la soberanía alimentaria y la garantía de medios de vida dignos y justicia territorial para los pueblos originarios y núcleos agrarios.
- Reducir las desigualdades territoriales mediante políticas redistributivas y acciones que garanticen condiciones equitativas de acceso a empleo, infraestructura, servicios, equipamientos, espacio público y movilidad segura, con enfoque de justicia territorial y derechos humanos.
- Consolidar una estructura policéntrica de centralidades metropolitanas conectadas y accesibles, articuladas al transporte de pasajeros y a la estructura urbana, para fortalecer el desarrollo económico, disminuir la dependencia del automóvil, mejorar tiempos de traslado y ordenar la logística y el transporte de carga.
- Orientar el crecimiento urbano hacia zonas con infraestructura y servicios consolidados, promoviendo una densificación equilibrada y la mezcla de usos, e incentivando vivienda asequible e incluyente, para contener la expansión sobre áreas de valor ambiental y avanzar hacia una ciudad más compacta y eficiente.
- Fortalecer la gobernanza metropolitana mediante mecanismos de coordinación intergubernamental y colaboración con ciudadanía, grupos de la sociedad civil, academia y sector privado para armonizar instrumentos, planear y ejecutar proyectos estratégicos con visión metropolitana, y asegurar financiamiento sostenible basado en capacidades locales.

Para asegurar la coherencia, viabilidad e implementación efectiva del Programa en todo el territorio metropolitano, se establecieron ejes transversales que orientan de manera permanente su formulación, instrumentación y seguimiento, siendo estos:

Ilustración 7. Ejes transversales para el Programa Metropolitano



Fuente: Elaboración con base en diagnóstico, prospectiva y visión 2025-2026.

## Políticas de Ordenamiento Territorial

El Modelo de Ordenamiento Territorial (MOT) para la ZMVM organiza el territorio en Unidades de Gestión Territorial (UGT). Estas unidades corresponden a zonas homogéneas definidas a partir de los análisis de aptitud territorial desarrollados en la fase de diagnóstico, considerando características físicas y ambientales, incluyendo variables como la distribución de la población, la infraestructura existente y otras condiciones relevantes; con ello, se cuenta con una base territorial para orientar la planeación.

Las políticas de ordenamiento territorial constituyen un marco general de referencia derivado de dicho análisis. Su función es señalar elementos que las autoridades de las entidades, municipios y demarcaciones territoriales deberán considerar en la toma de decisiones sobre la localización de proyectos y estrategias, así como en el ejercicio de sus atribuciones en materia de zonificación. Al identificar potencialidades y necesidades según las condiciones del suelo, este marco permite vincular la visión metropolitana planteada en el Programa con los instrumentos y decisiones de alcance local.

Con base en la delimitación de las UGT, se definieron 14 políticas de ordenamiento territorial, aplicables según las características específicas de cada unidad, para guiar la planeación metropolitana bajo criterios de sostenibilidad y asegurar que las decisiones de desarrollo sean congruentes con las condiciones biofísicas, socioeconómicas y urbanas del territorio. Estas políticas se agrupan en dos dimensiones: ambiental y rural (5 políticas) y asentamientos humanos y zonas urbanas (9 políticas), las cuales se describen y clasifican en el siguiente esquema. En conjunto, ofrecen un marco común para alinear la planeación local con los objetivos metropolitanos de sostenibilidad y justicia socioespacial.

## Ilustración 8. Políticas de Ordenamiento Territorial para la ZMVM



Fuente: Elaboración con base en propuesta de Modelo de Ordenamiento Territorial.

En este sentido, el MOT asigna a cada UGT una política prioritaria, complementada por lineamientos específicos para su implementación. Cabe subrayar que las políticas no son excluyentes: pueden articularse y combinarse según las necesidades de cada territorio y dependiendo de sus características.

Las políticas y lineamientos aplicables a las UGT tienen como finalidad orientar la emisión de los Dictámenes de Congruencia que deben formular las cuatro entidades que integran la ZMVM, y que se reconocen como instrumentos administrativos en el apartado de instrumentación del presente documento. Por ello, deberán considerarse en la actualización o elaboración de los instrumentos de planeación urbana y de ordenamiento territorial de municipios y alcaldías, en todas sus escalas, y especialmente en la zonificación primaria y secundaria de los Planes/Programas de Desarrollo Urbano. Este enfoque es congruente con lo dispuesto por la LGAHOTDU, al contribuir a la alineación entre instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, así como a la coordinación intergubernamental necesaria para la planeación y gestión del territorio metropolitano. A continuación, se describe el objetivo de cada política.

### Política de Preservación Ecológica

La política de Preservación Ecológica identifica zonas de alto valor ambiental y funciones ecosistémicas esenciales. En estos espacios, la prioridad es mantener la cobertura vegetal, cuidar el ciclo del agua y proteger la biodiversidad, por encima de cualquier cambio que implique urbanización u otras transformaciones intensivas. Esta clasificación se basa en reconocer áreas que conservan coberturas naturales, como bosques, matorrales, vegetación arbórea y cuerpos de agua, ya sea porque se mantienen continuas o porque están en proceso de recuperación natural.

### Política de Conservación Ecológica

La Conservación Ecológica agrupa territorios que, aunque han tenido alguna intervención humana o procesos de alteración, mantienen una estructura ecológica funcional capaz de sostener servicios ambientales estratégicos, es decir, siguen funcionando como espacios naturales y aportan beneficios ambientales importantes. A diferencia de las zonas de Preservación, donde prevalecen ecosistemas

primarios o poco intervenidos, las áreas de Conservación representan espacios intermedios: territorios con vegetación secundaria arbórea o arbustiva, fragmentos de bosque en regeneración o matorrales crasicaule que han sido parcialmente transformados por la actividad humana, pero que conservan su potencial de conectividad ecológica y recuperación natural. En este sentido, la política está destinada a zonas con alta riqueza biológica y con bienes y servicios ambientales relevantes, que en la actualidad están sujetas a algún tipo de uso o aprovechamiento.

### **Política de Restauración Ecológica**

La política de Restauración Ecológica identifica zonas que, aunque muestran un alto grado de transformación por intervención humana o pérdida de cobertura vegetal, conservan las condiciones ecológicas y físicas necesarias para iniciar procesos de recuperación ambiental. Se trata de áreas que funcionan como zonas intermedias entre los entornos urbanos y rurales, donde el paisaje se encuentra fragmentado, pero aún con potencial de reconexión ecológica, recarga hídrica o regeneración natural.

### **Política de Producción Rural**

La política de Producción Rural integra territorios con vocación para actividades agropecuarias y forestales, donde las dinámicas productivas coexisten con un grado intermedio de transformación del entorno, pero conservan condiciones ambientales que permiten un uso sostenible del suelo. Se reconoce su papel como zonas de soporte ecológico y económico, destinadas a la producción agrícola y ganadería estabulada o semiestabulada, el aprovechamiento forestal controlado y las actividades rurales de baja intensidad, bajo un esquema de conservación de recursos naturales y contención del crecimiento urbano.

### **Política de Crecimiento de Asentamientos Humanos**

La política de Crecimiento de Asentamientos Humanos se conforma por las áreas urbanizables establecidas en los Programas/Planes de Desarrollo Urbano (PDU) vigentes<sup>15</sup>, que presentan una tendencia consolidada hacia la expansión del área urbana y una capacidad física adecuada para soportar procesos de ocupación habitacional, actividades económicas, equipamiento o infraestructura urbano.

### **Política de Conservación Biocultural**

La política de Conservación Biocultural agrupa territorios donde convergen valores naturales y culturales, particularmente los pueblos originarios asentados en suelo de conservación, así como las zonas ambientales y culturales de Chapultepec y Xochimilco. Estas variables permiten reconocer la importancia de los sistemas tradicionales de manejo del territorio, los paisajes agrícolas y lacustres históricos y las prácticas comunitarias que dan funcionalidad y continuidad biocultural a estos espacios, favoreciendo un modelo de protección que articula ecosistemas y patrimonio cultural vivo.

### **Gestión del Patrimonio Cultural**

La política de Gestión del Patrimonio Urbano integra los territorios que concentran valores históricos, arquitectónicos y arqueológicos, incluyendo los perímetros A y B de las Zonas de Monumentos Históricos, las áreas arqueológicas decretadas y los centros patrimoniales con valor cultural reconocido. En conjunto, estas variables identifican espacios urbanos donde el trazado, la arquitectura y los vestigios materiales requieren protección especial, asegurando que las transformaciones urbanas respeten la integridad del paisaje histórico y las funciones simbólicas que estos territorios cumplen en la identidad de la metrópolis.

<sup>15</sup> Fueron analizados los Programas y Planes de Desarrollo Urbano Municipales, Delegacionales y Parciales vigentes.

## **Política de Gestión de los Asentamientos Humanos**

La política de Gestión de los Asentamientos Humanos se orienta a abordar zonas donde existen procesos de ocupación irregular o riesgos físicos significativos, abarcando los asentamientos informales en la frontera urbana, en Áreas Naturales Protegidas o dentro de zonas ecológicas, así como los localizados en áreas de riesgo alto por deslaves, hundimientos o inundaciones. En conjunto, estas variables identifican espacios donde la urbanización genera impactos ambientales, sociales o de seguridad, y donde es necesario aplicar mecanismos de control territorial, mitigación de riesgo y contención del crecimiento irregular. Dada su complejidad, es importante que los instrumentos locales evalúen sus condiciones específicas y definan las acciones correspondientes, considerando tanto la protección ambiental como la atención a las necesidades de habitabilidad y gestión del riesgo.

### **Política de Consolidación**

La política de Consolidación se orienta a fortalecer las zonas urbanas ya consolidadas, donde la estructura edificada, la infraestructura y los usos del suelo presentan estabilidad y continuidad funcional. Integra los sectores de la ciudad que no requieren expansión, sino acciones de mantenimiento, renovación puntual y optimización de servicios, implementación de tecnologías sustentables, asegurando que la dinámica urbana se mantenga sin generar presiones sobre áreas rurales o ambientales. La consolidación reconoce que estos territorios poseen una ocupación con densidades y actividades definidas, por lo que la planeación debe enfocarse en mejorar la calidad urbana, reforzar la infraestructura, servicios y espacios públicos existentes y garantizar la sostenibilidad del funcionamiento interno del tejido urbano.

### **Política de Mejoramiento**

La política de Mejoramiento se enfoca en territorios que presentan rezagos sociales, habitacionales o de infraestructura, como las zonas de alta marginación, áreas con baja cobertura de agua y drenaje, sectores sin acceso suficiente a espacios verdes bajo el estándar 3/30/300<sup>16</sup> y asentamientos localizados en zonas de riesgo severo. En conjunto, estas variables permiten delimitar las áreas urbanas prioritarias para la inversión social, la mejora de servicios públicos, la implementación de tecnologías sustentables, la mitigación de riesgos y el fortalecimiento de la habitabilidad.

### **Política de Refuncionalización**

La política de Refuncionalización considera áreas urbanas con pérdida de actividad económica o deterioro físico, como las zonas industriales con disminución de personal ocupado y los sectores con alto residual (donde el valor del suelo supera al de las edificaciones antiguas). Estas variables permiten reconocer territorios consolidados pero subutilizados, que presentan obsolescencia del tejido construido y potencial para procesos de renovación, reconversión de uso o redensificación controlada dentro de la ciudad existente.

### **Política de Desarrollo Cercano al Transporte**

La política de Desarrollo Cercano al Transporte se propone para entornos ubicados dentro de un radio de 500 metros de estaciones de transporte masivo, áreas con prevalencia de vivienda unifamiliar y baja densidad, centralidades medias y bajas y zonas con cobertura robusta de infraestructura, las cuales constituyen ámbitos donde la accesibilidad, la infraestructura instalada y el patrón de ocupación facilitan la integración de usos mixtos, mayor densidad y movilidad sostenible.

<sup>16</sup> El estándar 3/30/300 es un criterio internacional de planeación urbana para orientar la provisión de infraestructura verde y su accesibilidad: (i) al menos tres árboles visibles desde cada vivienda; (ii) al menos 30% de cobertura de arbolado a escala de barrio o zona urbana; y (iii) acceso a un espacio verde público de calidad a no más de 300 metros a pie. Este estándar se utiliza como referencia para evaluar y priorizar intervenciones de arbolado, parques y espacios públicos por su relación con bienestar térmico, salud, biodiversidad urbana y reducción de desigualdades en el acceso a áreas verdes.

## **Política de Desarrollo Económico**

La política de Desarrollo Económico agrupa territorios con dinamismo económico actual o potencial, como centralidades consolidadas o propuestas, zonas con alta concentración de comercio y servicios, áreas industriales y contextos con baja densidad poblacional que permiten albergar actividades económicas de mayor escala. Estas variables permiten identificar los nodos productivos y logísticos del territorio, orientando la planeación hacia el fortalecimiento de empleos, servicios y actividades estratégicas para la economía urbana.

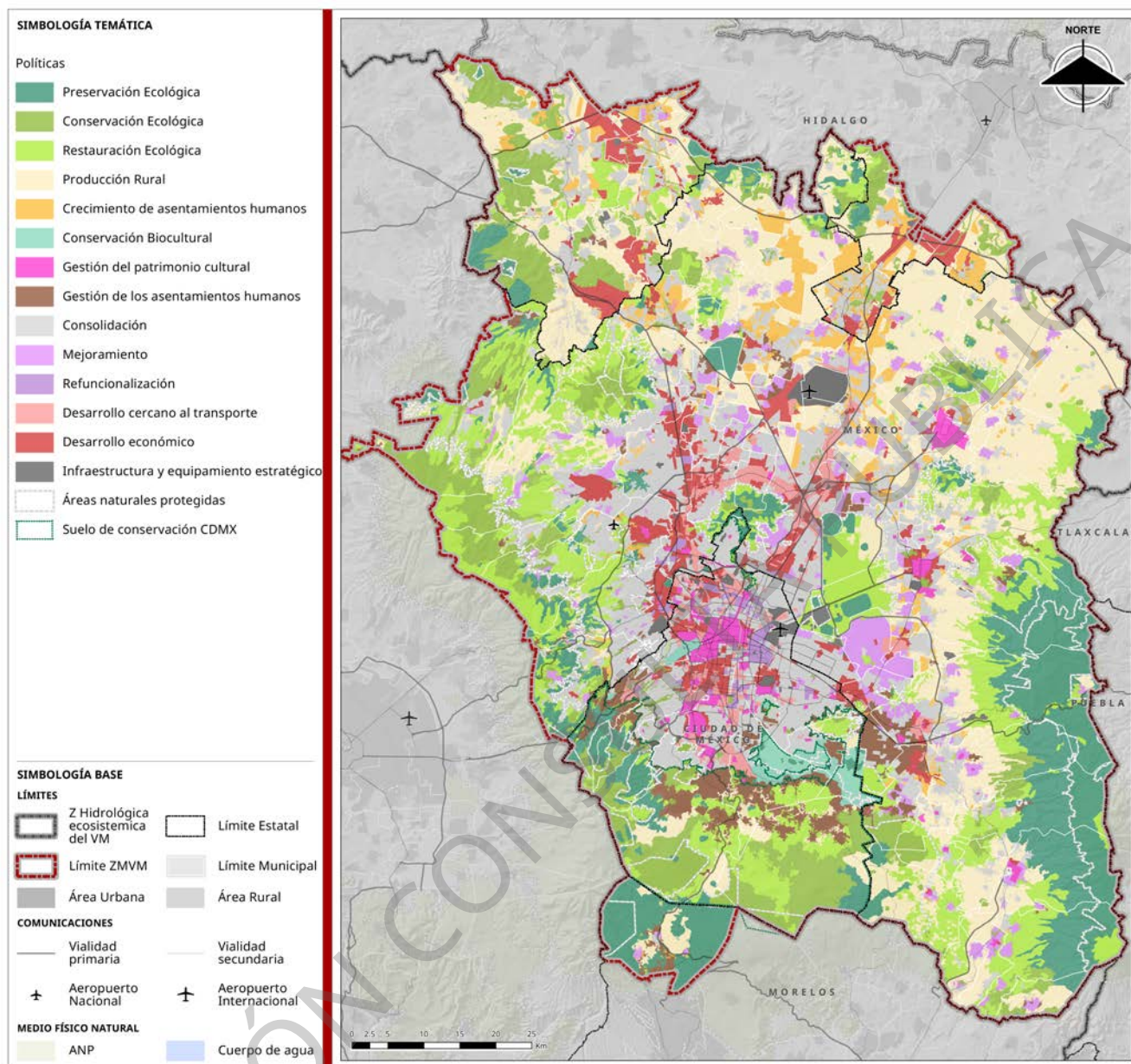
## **Política de Infraestructura y Equipamiento Estratégico**

Corresponden a áreas delimitadas del territorio donde se localizan instalaciones, corredores y sistemas que cumplen funciones esenciales para el funcionamiento metropolitano. Se trata de espacios que concentran infraestructura mayor, plantas de energía, instalaciones hidráulicas, centros logísticos, equipamientos metropolitanos, entre otros, cuya operación sostiene la vida económica, urbana y social de la metrópoli. En los casos que aplique se considera el mejoramiento y modernización de las instalaciones. Estos polígonos no representan una política normativa en sí misma, sino un conjunto de unidades territoriales estratégicas cuya presencia y funcionamiento contribuyen en el proceso de planeación de la ZMVM.

En este sentido, se reitera que las políticas de ordenamiento territorial no se conciben como categorías rígidas o excluyentes; por el contrario, su aplicación puede ser complementaria y ajustarse según las condiciones específicas de cada territorio, así como las acciones que se busquen incentivar en estos.

En el siguiente mapa se muestra la localización y distribución territorial de cada política dentro de la metrópolis, lo que permite visualizar la propuesta de Modelo de Ordenamiento Territorial y actividades a incentivar en la ZMVM.

Mapa 10. Políticas de Ordenamiento Territorial para la ZMVM



Fuente: Elaboración con base en diagnóstico, prospectiva y visión 2025-2026.

## Lineamientos para las Políticas de Ordenamiento Territorial

Los lineamientos son disposiciones operativas que traducen las políticas del Modelo de Ordenamiento Territorial en acciones concretas, medibles y ejecutables por las entidades, municipios y demarcaciones de la ZMVM. Cada lineamiento establece con claridad qué debe hacerse, con qué propósito, en qué tipo de territorios aplica y mediante qué instrumentos será llevado a cabo. En conjunto, funcionan como una guía técnica que orienta la toma de decisiones públicas en materia de uso de suelo, protección ambiental, infraestructura, movilidad, desarrollo urbano y gestión del riesgo, asegurando que las políticas metropolitanas se apliquen de manera coordinada y homogénea en el territorio.

### ¿Cómo funcionan los lineamientos en la gestión territorial?

Los lineamientos constituyen una guía para la formulación, actualización y evaluación de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano, así como de los instrumentos sectoriales (agua, movilidad, infraestructura y vivienda) y de los dictámenes técnicos emitidos por las dependencias. Su implementación promueve el ordenamiento del territorio mediante directrices específicas para cada política, es decir, para cada porción del territorio, lo que permite identificar restricciones y oportunidades, regular la expansión urbana, conservar ecosistemas estratégicos, orientar la inversión y priorizar proyectos. Asimismo, al establecer objetivos, alcances e instrumentos concretos, los lineamientos facilitan la coordinación interinstitucional y contribuyen a guiar el ordenamiento territorial de la ZMVM.

### Lineamientos de la Política de Preservación Ecológica

| Lineamientos de la Política de Preservación Ecológica |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                    | Lineamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Alcance                                                                                                                                        | Acciones/instrumentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1                                                     | Proteger la integridad de los ecosistemas naturales preservando la cobertura vegetal original, el germoplasma, la fauna silvestre y la conectividad ecológica funcional, a fin de evitar la fragmentación del hábitat. Por tanto, se permitirán únicamente actividades de investigación científica, monitoreo ambiental y manejo para la conservación, y actividades humanas de mínima intervención. | Bosques, matorrales, pastizales, humedales, barrancas de alto valor ecológico, hábitats críticos para especies prioritarias y cuerpos de agua. | Programas de conservación, vedas de cambio de uso y manejo comunitario actualización de las poligonales de las Áreas de Valor Ambiental y de las Áreas Naturales Protegidas, así como la emisión y actualización de sus programas de manejo. Polígonos de conservación con reconocimiento internacional, como los designados por la UNESCO, RAMSAR u otros. |
| 2                                                     | Restringir los cambios de uso de suelo en zonas de alto valor ambiental, para preservar las funciones ecosistémicas.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Áreas con vegetación primaria o en adecuados estados de conservación.                                                                          | Dictámenes técnicos, evaluación ambiental estratégica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3                                                     | Proteger y conservar de manera integral las zonas de infiltración y recarga hídrica, manantiales, humedales y áreas inundables, con el fin de mantener los procesos hidrológicos, la regulación hídrica y los hábitats acuáticos estratégicos.                                                                                                                                                       | Cuencas altas, laderas forestales, barrancas. Ojos y cuerpos de agua. Vasos lacustres y zonas bajas.                                           | Servidumbres ecológicas, restricciones de uso y monitoreo hidrológico.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4                                                     | Restringir la construcción de infraestructura de alto impacto en zonas núcleo, evitando la fragmentación del hábitat.                                                                                                                                                                                                                                                                                | Zonas núcleo de ANP y áreas con alta biodiversidad.                                                                                            | Criterios de exclusión en PMDU y evaluaciones de impacto ambiental.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5                                                     | En el caso de los asentamientos ubicados en Ciudad de México con la categoría de "Huella de asentamientos humanos", se implementará la política de no expansión, y en su caso, reubicación, o lo que                                                                                                                                                                                                 | Huella de asentamientos humanos.                                                                                                               | Reubicación, crecimiento controlado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Lineamientos de la Política de Preservación Ecológica |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                    | Lineamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Alcance                                                                                                                                                                                | Acciones/instrumentos                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                       | determinen las autoridades correspondientes en la materia.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6                                                     | Promover y mantener los procesos ecológicos y corredores biológicos (intramunicipales, intermunicipales y regionales) mediante la reconexión de fragmentos de hábitat, que permita el desplazamiento de fauna y flujo genético, además de la continuidad de los ecosistemas.                                                                  | Parques, cerros, barrancas, áreas de enlace ecológico. Áreas de borde entre municipios y estados.                                                                                      | Reforestación continua, pasos de fauna. Convenios de coordinación, reforestación y manejo integrado.                                                                                                                                      |
| 7                                                     | Fortalecer la vigilancia ambiental y el cumplimiento de la normatividad ambiental.                                                                                                                                                                                                                                                            | Suelo de conservación ecológica, preservación ecológica, restauración ecológica y producción rural.                                                                                    | Brigadas de inspección, denuncia ciudadana y operativos coordinados.                                                                                                                                                                      |
| 8                                                     | Restringir la apertura de nuevas vialidades, caminos y brechas en territorios de valor ambiental, aprovechamiento o periurbanos, evitando la erosión, frentes de invasión y crecimiento disperso. Se permitirá la apertura de vialidades que cuenten con los estudios técnicos de costo-beneficio que justifiquen la naturaleza del proyecto. | Bordes metropolitanos, áreas boscosas, lomeríos protegidos, áreas agrícolas y periurbanas.                                                                                             | Estudios de impacto ambiental, autorizaciones condicionadas, control de maquinaria y sanciones. Estudio de impacto urbano, control. Evaluación urbana, dictámenes.                                                                        |
| 9                                                     | Clausurar y remediar tiraderos clandestinos en áreas de preservación y conservación ecológica, que eliminen focos de contaminación y riesgos.                                                                                                                                                                                                 | Sitios de disposición informal. Laderas, barrancas parajes y colonias sin recolección adecuada y zonas de borde urbano                                                                 | Limpieza, Clausura definitiva de tiraderos a cielo abierto (plazo máximo 3 años) condicionando transferencias de recursos, sustituyéndolos por Centros de Transferencia con separación obligatoria y plantas de biodigestión comunitaria. |
| 10                                                    | Limitar el acceso motorizado a zonas con vegetación de alto valor que permitan reducir la compactación del suelo.                                                                                                                                                                                                                             | Ecosistemas frágiles y veredas, canales y cuerpos de agua.                                                                                                                             | Señalización, barreras físicas y reglamentos.                                                                                                                                                                                             |
| 11                                                    | Integrar biodiversidad en instrumentos de planeación, que establezcan límites claros entre la preservación y conservación ambiental con el desarrollo urbano.                                                                                                                                                                                 | PMDU, estatales y MOT metropolitano.                                                                                                                                                   | Aptitud, unidades ambientales, dictámenes técnicos.                                                                                                                                                                                       |
| 12                                                    | Implementar el monitoreo periódico de cobertura vegetal para detectar cambios y pérdidas, a fin de apoyar en las decisiones de manejo.                                                                                                                                                                                                        | Suelo de conservación metropolitano. Áreas de conservación Suelo de conservación ecológica, preservación ecológica, restauración ecológica y producción rural en las cuatro entidades. | Sistema de monitoreo, imágenes satelitales. Monitoreo satelital, levantamientos de campo.                                                                                                                                                 |
| 13                                                    | Fomentar proyectos comunitarios de conservación.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ejidos y comunidades.                                                                                                                                                                  | Instrumentación: Programas de apoyo y capacitación.                                                                                                                                                                                       |

| Lineamientos de la Política de Preservación Ecológica |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                        |                                                                     |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| ID                                                    | Lineamiento                                                                                                                                                                                                         | Alcance                                                                                                                | Acciones/instrumentos                                               |
| 14                                                    | Restringir actividades extractivas intensivas, evitando cambios irreversibles en los ecosistemas.                                                                                                                   | Suelos volcánicos y bosques templados.                                                                                 | Revisiones de concesiones, vigilancia.                              |
| 15                                                    | Establecer zonas de amortiguamiento para reducir la presión urbana directa.                                                                                                                                         | Bordes urbanos colindantes.                                                                                            | Reforestación, regulación de usos.                                  |
| 16                                                    | Mantener, promover y preservar la fauna y la protección de hábitats críticos para especies prioritarias, como reconocimiento de zonas de hábitat de especies silvestres.                                            | Bosques, matorrales, pastizales, humedales y barrancas de alto valor ecológico, y todo ecosistema con fauna silvestre. | Inventario de fauna silvestre, planes y programas de manejo de ANP. |
| 17                                                    | En las áreas destinadas a la preservación se restringirán la extracción de materiales pétreos, apertura de bancos de material, exploración y explotación de recursos mineros, salvo que se cuente con la concesión. | Zonas con política de preservación, conservación y restauración.                                                       | Manifestación de Impacto Ambiental (MIA)                            |

### Lineamientos de la Política de Conservación Ecológica

| Lineamientos de la Política de Conservación Ecológica |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                    | Lineamiento                                                                                                                                                                                                                                            | Alcance                                                                                              | Acciones/instrumentos                                                                                                                                                                                |
| 1                                                     | Mantener los mosaicos de hábitats naturales, semi-naturales o en estado sucesional en las condiciones adecuadas de conservación.                                                                                                                       | Vegetación secundaria, matorrales, bosques en regeneración.                                          | Zonificación de conservación, manejo y acuerdos intermunicipales. Podas sanitarias, de vigorización y control de enfermedades forestales. Elaboración de programas de manejo y saneamiento forestal. |
| 2                                                     | Fomentar prácticas agroecológicas <sup>17</sup> en zonas rurales periurbanas para reducir el uso de agroquímicos.                                                                                                                                      | Suelo agrícola periurbano.                                                                           | Capacitación, incentivos económicos, certificación.                                                                                                                                                  |
| 3                                                     | Controlar la erosión de suelos en laderas y microcuencas.                                                                                                                                                                                              | Parcelas agrícolas de ladera y taludes.                                                              | Terrazas, barreras vivas, obras de conservación de suelo.                                                                                                                                            |
| 4                                                     | Proteger la vegetación de ribera en ríos, canales y barrancas, así como sancionar los drenajes domésticos o productivos.                                                                                                                               | Cauces principales y secundarios.                                                                    | Servidumbres ecológicas, reforestación, control de descargas.                                                                                                                                        |
| 5                                                     | Prevenir y controlar incendios forestales y pastizales, de manera que se reduzca la aplicación del sistema roza, tumba y quema en la agricultura tradicional, e incentivar alternativas que eviten la deforestación, contaminación y pérdida de suelo. | Interfaz urbano-rural y ejidos.                                                                      | Brigadas comunitarias, capacitación en sistemas de agricultura de conservación y milpa mejorada manejo del fuego. Pago por Servicios Ambientales.                                                    |
| 6                                                     | Proteger y conservar de manera integral las zonas de infiltración y recarga hídrica, manantiales, humedales y áreas inundables, con el fin de mantener los procesos                                                                                    | Cuencas altas, laderas forestales, barrancas, ojos y cuerpos de agua. Vasos lacustres y zonas bajas. | Servidumbres ecológicas, restricciones de uso y monitoreo hidrológico.                                                                                                                               |

<sup>17</sup> Tales como usos de biofertilizantes, bioplaguicidas, manejo integrado de plagas, agricultura regenerativa y orgánica y rescate de prácticas como rotación de cultivos, chinampas y otras técnicas.

| Lineamientos de la Política de Conservación Ecológica |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                        |                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                    | Lineamiento                                                                                                                                                                                                         | Alcance                                                                                                                | Acciones/instrumentos                                                                                                               |
|                                                       | hidrológicos, la regulación hídrica y los hábitats acuáticos estratégicos.                                                                                                                                          |                                                                                                                        |                                                                                                                                     |
| 7                                                     | Regular la apertura de infraestructura menor en espacios de importancia ambiental o amortiguamiento. Minimizar impactos.                                                                                            | Caminos y equipamientos en áreas rurales.                                                                              | Licencias condicionadas, estudios de impacto.                                                                                       |
| 8                                                     | Incentivar esquemas de pago por servicios ambientales.<br>Reconocer y financiar la conservación por parte de comunidades que promueven la conservación del hábitat.                                                 | Ejidos, comunidades y pequeños productores. .                                                                          | Programas estatales y federales.                                                                                                    |
| 9                                                     | Cumplir las regulaciones contra la caza, captura y comercio de fauna silvestre. Evitar disminución de poblaciones sensibles.                                                                                        | Zonas rurales con fauna local.                                                                                         | Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMAs), permisos regulados.                                            |
| 10                                                    | Impedir ocupación irregular en zonas no urbanizables, para prevenir los asentamientos informales. Incluyendo las áreas de preservación y conservación, así como áreas de valor ambiental.                           | Áreas naturales, barrancas, reservas ecológicas. Bordes urbano-rurales y zonas ejidales.                               | Operativos, inspección, clausuras. Perímetros de contención, delimitación de zonas urbanas ejidales, sanciones y control catastral. |
| 11                                                    | Fomentar reforestación con especies nativas a fin de posibilitar la sucesión natural e impulsar acciones comunitarias destinadas a promover la reforestación y conservación de áreas boscosas.                      | Áreas degradadas.                                                                                                      | Creación de viveros comunitarios, campañas, seguimiento, pago de servicios ambientales.                                             |
| 12                                                    | Implementar el manejo integral de residuos sólidos en comunidades rurales.                                                                                                                                          | Localidades rurales.                                                                                                   | Rutas de recolección, centros de acopio comunitarios.                                                                               |
| 13                                                    | Promover uso sustentable de leña y biomasa.                                                                                                                                                                         | Comunidades que dependen de biomasa.                                                                                   | Estufas eficientes, manejo forestal.                                                                                                |
| 14                                                    | En las áreas destinadas a la conservación se restringirán la extracción de materiales pétreos, apertura de bancos de material, exploración y explotación de recursos mineros, salvo que se cuente con la concesión. | Zonas con política de preservación, conservación y restauración.                                                       | Manifestación de Impacto Ambiental (MIA)                                                                                            |
| 15                                                    | Mantener, promover y preservar la fauna y la protección de hábitats críticos para especies prioritarias, como reconocimiento de zonas de hábitat de especies silvestres.                                            | Bosques, matorrales, pastizales, humedales y barrancas de alto valor ecológico, y todo ecosistema con fauna silvestre. | Inventario de fauna silvestre, planes y programas de manejo de ANP.                                                                 |

### Lineamientos de la Política de Restauración Ecológica

| Lineamientos de la Política de Restauración Ecológica |                                                                                                                                                                               |                                                                   |                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                    | Lineamiento                                                                                                                                                                   | Alcance                                                           | Acciones/instrumentos                                                                                                                 |
| 1                                                     | Restaurar la cobertura vegetal nativa o endémica en suelos erosionados y degradados, a fin de recuperar su estructura y función ecológica, así como la resiliencia climática. | Laderas, taludes, áreas erosionadas o desprovistas de vegetación. | Reforestación, conservación de suelos, monitoreo de recuperación del suelo. Restricción de la extracción de pastos y tierra de monte. |

| Lineamientos de la Política de Restauración Ecológica |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                   |                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                    | Lineamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Alcance                                                                                                           | Acciones/instrumentos                                                                                                                                 |
| 2                                                     | Sanear cuerpos de agua contaminados y mejorar la calidad del agua y hábitats acuáticos.                                                                                                                                                                                                                                               | Cuerpos de agua, ríos, bordos, presas, canales, humedales y zonas de inundación.                                  | Infraestructura de saneamiento y potabilización, limpieza, revegetación.                                                                              |
| 3                                                     | Rehabilitar barrancas urbanas con infraestructura verde nativas o endémicas, restableciendo parte de sus funciones ecológicas.                                                                                                                                                                                                        | Barrancas ocupadas o degradadas.                                                                                  | Limpieza, parques lineales, estabilización de taludes, control de descargas.                                                                          |
| 4                                                     | Recuperar zonas incendiadas mediante reforestación asistida con flora nativa o endémica, considerando los periodos de auto-restauración de los ecosistemas.                                                                                                                                                                           | Áreas afectadas por incendios.                                                                                    | Manejo post-incendio, plantación nativa. Prohibición de construcción alguna en los terrenos previamente incendiados, hasta por el plazo de 3 a 5 años |
| 5                                                     | Rehabilitar suelos contaminados por derrames químicos o hidrocarburos para recuperar la calidad del suelo y reducir riesgos.                                                                                                                                                                                                          | Áreas industriales, gasolineras, patios de maniobra.                                                              | Estudios de contaminación, biorremediación.                                                                                                           |
| 6                                                     | Restaurar zonas de recarga acuífera con el propósito de mejorar la infiltración y regulación hídrica.                                                                                                                                                                                                                                 | Lomas y suelos de alta infiltración.                                                                              | Revegetación, pavimentos absorbentes.                                                                                                                 |
| 7                                                     | Reconvertir las áreas ganaderas o de sobrepastoreo degradadas en sistemas agroforestales.                                                                                                                                                                                                                                             | Áreas ganaderas en degradación.                                                                                   | Rotación de potreros, plantación de árboles, agricultura de conservación y milpa mejorada.                                                            |
| 8                                                     | Renaturalizar cauces entubados o canalizados que permitan la recuperación de las funciones ecológicas e hidrológicas.                                                                                                                                                                                                                 | Ríos y arroyos urbanos.                                                                                           | Apertura parcial, vegetación de ribera.                                                                                                               |
| 9                                                     | Recuperar suelos compactados mediante prácticas regenerativas para mejorar la infiltración y fertilidad.                                                                                                                                                                                                                              | Suelos agrícolas y urbanos compactados.                                                                           | Labranza mínima, coberturas orgánicas, introducción de rotaciones regenerativas.                                                                      |
| 10                                                    | Rehabilitar microcuencas urbanas en deterioro, que mejoren el drenaje y la infiltración.                                                                                                                                                                                                                                              | Subcuencas urbanas con inundaciones recurrentes.                                                                  | Parques de retención, obras de conservación de agua, limpieza continua.                                                                               |
| 11                                                    | Sustituir especies invasoras por vegetación nativa para mantener el equilibrio ecológico y la resiliencia ambiental.                                                                                                                                                                                                                  | Bordes de ríos, parques urbanos y zonas rurales.                                                                  | Planes de manejo, plantación nativa.                                                                                                                  |
| 12                                                    | Restaurar márgenes de caminos rurales con vegetación nativa o endémica, que reduzcan la erosión.                                                                                                                                                                                                                                      | Vialidades rurales.                                                                                               | Cercos vivos, vegetación nativa.                                                                                                                      |
| 13                                                    | Monitorear la efectividad de proyectos de restauración, asegurando resultados sostenibles.                                                                                                                                                                                                                                            | Proyectos metropolitanos de restauración.                                                                         | Indicadores ecológicos, reportes periódicos.                                                                                                          |
| 14                                                    | En los asentamientos humanos ubicados en zonas de restauración se promoverán soluciones integrales que, por una parte, permitan la restauración de los suelos degradados y, por otra, consideren, entre las alternativas posibles y de conformidad con lo que determinen las autoridades competentes en la materia, la reubicación de | Zonas de riesgo, vegetación en estado de degradación, vegetación con potencial de recuperación, riberas y cauces. | Reforestación, reubicación de viviendas.                                                                                                              |

| Lineamientos de la Política de Restauración Ecológica |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                        |                                                                     |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| ID                                                    | Lineamiento                                                                                                                                                                                                            | Alcance                                                                                                                | Acciones/instrumentos                                               |
|                                                       | los asentamientos o la provisión de alternativas habitacionales adecuadas.                                                                                                                                             |                                                                                                                        |                                                                     |
| 15                                                    | Los bancos de materiales, zonas mineras, entre otros usos de explotación del subsuelo que se encuentren en desuso deberán implementar las medidas de remediación necesarias para la recuperación del suelo y subsuelo. | Áreas mineras, bancos de material y de explotación del suelo y subsuelo.                                               | MIA, Estudios de remediación y mitigación-                          |
| 16                                                    | Mantener, promover y preservar la fauna, como reconocimiento de zonas de hábitat de especies silvestres.                                                                                                               | Bosques, matorrales, pastizales, humedales y barrancas de alto valor ecológico, y todo ecosistema con fauna silvestre. | Inventario de fauna silvestre, planes y programas de manejo de ANP. |

### Lineamientos de la Política de Producción Rural

| Lineamientos de la Política de Producción Rural |                                                                                                                                                |                                                     |                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                              | Lineamiento                                                                                                                                    | Alcance                                             | Acciones/instrumentos                                                                                                    |
| 1                                               | Promover prácticas agrícolas sostenibles para conservar la fertilidad del suelo y reducir la degradación.                                      | Zonas agrícolas y agroforestales.                   | Capacitación, asistencia técnica, incentivos agroambientales.                                                            |
| 2                                               | Optimizar el uso del agua en la producción agropecuaria, mejorar la eficiencia y reducir la sobreexplotación.                                  | Distritos de riego y agricultura de temporal.       | Tecnificación, captación, mejora de riego.                                                                               |
| 3                                               | Fomentar sistemas agroforestales en zonas rurales.                                                                                             | Zonas con degradación y áreas agrícolas extensivas. | Plantación, manejo sostenible, capacitación.                                                                             |
| 4                                               | Impulsar la reconversión productiva hacia cultivos de bajo impacto hídrico, para reducir la presión sobre acuíferos y volúmenes concesionados. | Regiones con estrés hídrico.                        | Asistencia técnica, incentivos, monitoreo.                                                                               |
| 5                                               | Fortalecer cadenas de valor rurales y comercialización local, que mejoren los ingresos e impulsen mercados comunitarios.                       | Productores rurales y agroindustria menor.          | Mercados locales, capacitación, certificación. Fomento a mercados, convenios con productores locales, planes de negocio. |
| 6                                               | Establecer infraestructura agrícola menor (bordos, jagüeyes, canales)                                                                          | Zonas agrícolas con déficit hídrico.                | Construcción de bordos, mejoramiento de canales.                                                                         |
| 7                                               | Conservar variedades criollas y sistemas tradicionales de cultivo, para proteger la biodiversidad agrícola.                                    | Milpas, huertos familiares, zonas indígenas.        | Bancos de semillas, apoyo comunitario.                                                                                   |
| 8                                               | Reducir erosión mediante prácticas de conservación de suelos, que incrementen la productividad y retención de humedad.                         | Laderas, terrazas y zonas con riesgo erosivo.       | Barreras vivas, terrazas agrícolas, obras mecánicas, obras de conservación de suelo y agua.                              |
| 9                                               | Promover ganadería estabulada o semiestabulada regenerativa y manejo silvopastoril, para recuperar suelo y reducir la degradación.             | Zonas ganaderas y agostaderos.                      | Rotación de potreros, siembra de árboles, cercos vivos.                                                                  |
| 10                                              | Fortalecer programas de extensionismo rural, que mejoren las capacidades técnicas de los productores.                                          | Comunidades rurales y agricultores familiares.      | Asistencia técnica, módulos demostrativos.                                                                               |

| Lineamientos de la Política de Producción Rural |                                                                                                                                                                                 |                                                   |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                              | Lineamiento                                                                                                                                                                     | Alcance                                           | Acciones/instrumentos                                                                                                                   |
| 11                                              | Regular las actividades agrícolas en zonas de conservación ecológica.                                                                                                           | Áreas limítrofes con ANP o suelo de conservación. | Zonificación, inspección y manejo integrado.                                                                                            |
| 12                                              | Coordinar obras menores de riego y retención hídrica, a fin de mejorar la disponibilidad de agua para cultivos.                                                                 | Zonas agrícolas con déficit o temporal irregular. | Jagüeyes, bordos, zanjas filtrantes.                                                                                                    |
| 13                                              | Impulsar certificación de productos rurales sustentables, facilitando el acceso a mercados y den valor agregado.                                                                | Productores rurales y agroindustrias menores.     | Sellos ambientales, ferias, mercados locales, reconocimiento de prácticas agrícolas sustentables y rescate de tradiciones sustentables. |
| 14                                              | Rehabilitar infraestructura de apoyo: caminos saca-cosechas, brechas rurales.                                                                                                   | Áreas agrícolas y ganaderas.                      | Mantenimiento, mejoramiento, obras menores.                                                                                             |
| 15                                              | Definir zonas aptas para la creación de agroparques hortícolas que incrementen la productividad agrícola.                                                                       | Zonas en distritos de riego y unidades de riego.  | Invernaderos con tecnología de punta.                                                                                                   |
| 16                                              | Evitar el aprovechamiento de materiales pétreos y el establecimiento de bancos de material geológico en terrenos que se encuentre a menos de un kilómetro de las zonas urbanas. | ZMVM completa                                     | MIA, Evaluaciones de impacto urbano                                                                                                     |

### Lineamientos de la Política de Crecimiento de Asentamientos Humanos

| Lineamientos de la Política de Crecimiento de Asentamientos Humanos |                                                                                                                                                                          |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                                  | Lineamiento                                                                                                                                                              | Alcance                                                                  | Acciones/instrumentos                                                                                                                                                                                                          |
| 1                                                                   | Delimitar claramente los perímetros de crecimiento urbano, garantizando la ubicación en zonas aptas para su desarrollo.                                                  | Bordes urbanos de los cuatro estados.                                    | PMDU, actualizaciones catastrales, lineamientos metropolitanos.                                                                                                                                                                |
| 2                                                                   | Promover el crecimiento compacto y policéntrico, que reduzca los costos de movilidad entre las zonas habitacionales y las áreas de empleo y servicios.                   | Centros urbanos y subcentros regionales.                                 | Zonificación, densidades, incentivos.                                                                                                                                                                                          |
| 3                                                                   | Desalentar asentamientos humanos en zonas de riesgo, a fin de reducir la vulnerabilidad y riesgos.                                                                       | Inundaciones, hundimientos, explosiones, deslizamientos.                 | Mapas de riesgo, prohibiciones, Protección Civil municipal.                                                                                                                                                                    |
| 4                                                                   | Regular la construcción de vivienda en zonas periurbanas, evitando el crecimiento disperso.                                                                              | Áreas rurales inmediatas a la ciudad.                                    | Normativa de densidades, mixtura de usos.                                                                                                                                                                                      |
| 5                                                                   | Implementar controles en los procesos de traspaso de suelo agrario a suelo urbano, de manera que se evite la ocupación informal, además de dar seguridad en la tenencia. | Áreas urbanizables o aptas para la urbanización en suelo agrario ejidal. | Instrumentos de planeación urbana, implementación de peritos urbanos, regularización de tenencia de la tierra, dominio pleno, mecanismos de prevención de ocupaciones irregulares en áreas no aptas para el desarrollo urbano. |
| 6                                                                   | Garantizar los servicios básicos de infraestructura y servicios en los nuevos desarrollos, considerando la                                                               | Zonas de ampliación urbana.                                              | Proyectos integrales, supervisión, medidas de adecuación e integración al entorno urbano por                                                                                                                                   |

| Lineamientos de la Política de Crecimiento de Asentamientos Humanos |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                                  | Lineamiento                                                                                                                                                                                                                                  | Alcance                                                                                                              | Acciones/instrumentos                                                                                                                                                                                     |
|                                                                     | implementación de tecnologías sustentables.                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                      | parte de los desarrolladores. Incluir sistemas sustentables como celdas solares, captación de agua de lluvia y plantas de tratamiento de agua en todas las nuevas construcciones y polígonos de actuación |
| 7                                                                   | Controlar la subdivisión irregular de suelo, previendo la proliferación de asentamientos irregulares.                                                                                                                                        | Suelo ejidal, comunal y privado periurbano.                                                                          | Inspección, clausuras, registro público.                                                                                                                                                                  |
| 8                                                                   | Promover corredores urbanos estructurados en zonas de expansión, articulados con la infraestructura vial y transporte público.                                                                                                               | Nuevas zonas de desarrollo urbano.                                                                                   | Ejes estructurantes, equipamiento, transporte.                                                                                                                                                            |
| 9                                                                   | Integrar equipamientos urbanos en zonas de nueva urbanización, garantizando el acceso los servicios básicos y sociales de las nuevas comunidades.                                                                                            | Escuelas, centros de salud, deportivos, centros culturales, hospitales de segundo y tercer nivel, y nodos de abasto. | Planificación, reservas de suelo para equipamiento, áreas de donación.                                                                                                                                    |
| 10                                                                  | Diseñar desarrollos urbanos cercanos al transporte (DCT) y de alta capacidad, que integren áreas mixtas (habitacional, con comercio o servicios).                                                                                            | Corredores de metro, sistema BRT, sistema estructurado de transporte y trenes suburbanos e interurbanos              | DCT, accesibilidad, mezcla de usos.                                                                                                                                                                       |
| 11                                                                  | Evitar urbanización en zonas con escasez severa de agua, a fin de reducir estrés hídrico en expansión                                                                                                                                        | Acuíferos críticos metropolitanos.                                                                                   | Estudios de disponibilidad hídrica por la Comisión Nacional de Agua.                                                                                                                                      |
| 12                                                                  | Garantizar accesos peatonales seguros en zonas de expansión urbana.                                                                                                                                                                          | Nuevos fraccionamientos y equipamientos.                                                                             | Normas de accesibilidad, infraestructura vial.                                                                                                                                                            |
| 13                                                                  | Orientar expansión hacia zonas con servicios existentes, que reduzcan los costos de introducir nueva infraestructura, que considere implementación de tecnologías sustentables.                                                              | Perímetro urbano consolidado.                                                                                        | Densificación urbana, incentivos, normas.                                                                                                                                                                 |
| 14                                                                  | Impulsar vivienda accesible en áreas urbanizables, impulsando modelos de vivienda diversificados de acuerdo con las condiciones del entorno y de las necesidades de sus pobladores en zonas urbanizables con infraestructura y equipamientos | Nuevos desarrollos urbanos promovidos por instituciones públicas o por el sector inmobiliario.                       | Incentivos fiscales y reservas habitacionales. Licencias de urbanización y construcción. Fomento a la autoproducción de vivienda.                                                                         |
| 15                                                                  | Garantizar el cumplimiento de áreas libres permeables que permitan una infiltración real.                                                                                                                                                    | Nuevos desarrollos urbanos promovidos por instituciones públicas o por el sector inmobiliario.                       | Reglamentos de construcción, actualización de los instrumentos de planeación.                                                                                                                             |

## Lineamientos de la Política de Conservación Biocultural

| Lineamientos de la Política de Conservación Biocultural |                                                                                                                                                                                               |                                                                          |                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                      | Lineamiento                                                                                                                                                                                   | Alcance                                                                  | Acciones/instrumentos                                                                                                                              |
| 1                                                       | Proteger los territorios bioculturales con pueblos originarios, a propósito de salvaguardar prácticas ancestrales y ecosistemas asociados.                                                    | Comunidades indígenas y áreas de valor biocultural.                      | Zonificación biocultural, gestión comunitaria.                                                                                                     |
| 2                                                       | Conservar terrazas agrícolas, chinampas y sistemas tradicionales, que mantengan prácticas agrícolas sustentables heredadas.                                                                   | Territorios de agricultura tradicional.                                  | Inventarios, manejo comunitario, apoyos agroecológicos.                                                                                            |
| 3                                                       | Preservar prácticas de manejo forestal comunitario, aprovechando el conocimiento tradicional.                                                                                                 | Comunidades con manejo forestal.                                         | UMAs forestales, brigadas comunitarias.                                                                                                            |
| 4                                                       | Proteger sitios sagrados y rutas rituales para salvaguardar patrimonio cultural inmaterial.                                                                                                   | Cerros, manantiales, bosques, barrancas.                                 | Inventarios, declaratorias, acuerdos comunitarios.                                                                                                 |
| 5                                                       | Impulsar mercados tradicionales y productos bioculturales, que fortalezcan la economía local y el patrimonio culinario.                                                                       | Productores tradicionales.                                               | Ferias, certificación biocultural, apoyos económicos, creación de cooperativas, que refuercen el carácter social.                                  |
| 6                                                       | Integrar conocimientos ancestrales y las zonas de conservación biocultural en los instrumentos de planeación.                                                                                 | PMDU, MOT, agendas comunitarias, zonas de valor biocultural delimitadas. | Mesas de diálogo, anexos bioculturales, lineamientos normativos y condicionantes de uso de suelo en los PMDU.                                      |
| 7                                                       | Evitar urbanización que afecte territorios de alta relevancia biocultural, así como impedir desplazamiento cultural y deterioro de prácticas tradicionales.                                   | Comunidades, milpas, huertos tradicionales.                              | Zonificación de protección, dictámenes.                                                                                                            |
| 8                                                       | Fomentar transmisión de conocimientos tradicionales entre generaciones, a fin de conservar el patrimonio cultural vivo.                                                                       | Escuelas comunitarias, talleres tradicionales.                           | Programas educativos y culturales.                                                                                                                 |
| 9                                                       | Impulsar mercados de productos bioculturales, que refuercen economías comunitarias mediante el fomento a la comercialización de productos en colonias urbanas o establecimientos comerciales. | Comunidades rurales y pueblos originarios.                               | Convenios de comercio con establecimientos, tianguis, certificación e imagen regional, creación de cooperativas, que refuercen el carácter social. |
| 10                                                      | Proteger expresiones rituales vinculadas a paisajes.                                                                                                                                          | Ceremonias, ofrendas, áreas naturales sagradas.                          | Declaratorias, corredores culturales, acuerdos comunitarios.                                                                                       |
| 11                                                      | Conservar cultivos nativos de alto valor cultural, manteniendo la diversidad genética del patrimonio alimentario.                                                                             | Milpas, huertos tradicionales.                                           | Bancos de semillas, incentivos agroecológicos.                                                                                                     |
| 12                                                      | Proteger oficios tradicionales y saberes comunitarios, evitando la pérdida de prácticas ancestrales.                                                                                          | Artesanos, productores tradicionales.                                    | Capacitación, apoyos, reconocimiento cultural.                                                                                                     |
| 13                                                      | Impedir apertura de infraestructura que afecte paisajes bioculturales.                                                                                                                        | Terrenos comunitarios y corredores bioculturales.                        | Dictámenes, consulta comunitaria, regulaciones.                                                                                                    |

| Lineamientos de la Política de Conservación Biocultural |                                                                                                                   |                                                |                                                                   |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ID                                                      | Lineamiento                                                                                                       | Alcance                                        | Acciones/instrumentos                                             |
| 14                                                      | Integrar criterios bioculturales en obras públicas, de manera que no afecte la identidad y las prácticas locales. | Pueblos originarios y áreas de valor cultural. | Evaluación cultural, consulta, rediseño.                          |
| 15                                                      | Prevenir pérdida de identidad cultural por crecimiento urbano y evitar el desplazamiento sociocultural.           | Comunidades periurbanas.                       | Planes parciales, zonas bioculturales, participación comunitaria. |
| 16                                                      | Formalizar procesos de consulta indígena y comunitaria en obras urbanas, que garantice los derechos colectivos.   | Proyectos metropolitanos en suelo biocultural. | Protocolos de participación.                                      |

### Lineamientos de la Política de Gestión del Patrimonio Cultural

| Lineamientos de la Política de Gestión del Patrimonio Urbano |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                 |                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                           | Lineamiento                                                                                                                                                                                | Alcance                                                                                                                         | Acciones/instrumentos                                                                                    |
| 1                                                            | Identificar y actualizar el inventario de bienes patrimoniales a fin de contar con un registro confiable para su protección.                                                               | Monumentos, zonas de monumentos, inmuebles históricos, paisajes culturales.                                                     | Levantamientos, fichas técnicas e integración cartográfica.                                              |
| 2                                                            | Establecer zonas de protección patrimonial y criterios de intervención, que eviten el deterioro del patrimonio histórico.                                                                  | Centros históricos, barrios tradicionales, zonas catalogadas.                                                                   | Delimitación, reglamentos, dictámenes.                                                                   |
| 3                                                            | Regular obras en inmuebles con valor patrimonial y que se realicen las medidas de mitigación correspondientes que aseguren la integridad del inmueble y la puesta en valor del patrimonio. | Vivienda antigua, templos, edificios emblemáticos. Inmuebles catalogados por su importancia histórica, artística o patrimonial. | Permisos especiales, dictámenes culturales.                                                              |
| 4                                                            | Proteger el patrimonio arqueológico y paleontológico, evitando afectaciones a vestigios materiales.                                                                                        | Sitios arqueológicos, zonas prehispánicas, hallazgos.                                                                           | Protección legal, coordinación con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), supervisión. |
| 5                                                            | Preservar paisajes culturales y rutas históricas, manteniendo la relación paisaje-cultura.                                                                                                 | Andadores, cerros emblemáticos, calzadas históricas.                                                                            | Señalización, manejo del entorno, criterios de protección.                                               |
| 6                                                            | Fomentar la conservación de vivienda patrimonial habitada, disminuyendo el abandono y deterioro de los inmuebles.                                                                          | Vivienda tradicional, patios y casas antiguas.                                                                                  | Programas de apoyo, asesoría técnica, incentivos fiscales.                                               |
| 7                                                            | Integrar criterios patrimoniales en instrumentos de planeación urbana, a fin de compatibilizar el desarrollo urbano con la protección del patrimonio.                                      | PMDU, planes parciales, normas urbanas.                                                                                         | Lineamientos de conservación, consultas técnicas.                                                        |
| 8                                                            | Controlar publicidad, imagen urbana y elementos visuales en zonas patrimoniales.                                                                                                           | Centros históricos y calles tradicionales.                                                                                      | Reglamentos de imagen urbana, inspección.                                                                |
| 9                                                            | Incentivar la rehabilitación de inmuebles patrimoniales, de manera que sea posible prolongar su vida útil y asegurar su puesta en valor.                                                   | Inmuebles catalogados por su relevancia histórica, artística o patrimonial.                                                     | Programas de reforzamiento, conservación de fachadas.                                                    |

| Lineamientos de la Política de Gestión del Patrimonio Urbano |                                                                                                                                                               |                                                       |                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                           | Lineamiento                                                                                                                                                   | Alcance                                               | Acciones/instrumentos                                                                       |
| 10                                                           | Prevenir riesgos estructurales en inmuebles patrimoniales, para reducir la vulnerabilidad ante sismos y otro tipo de riesgos.                                 | Inmuebles históricos en riesgo.                       | Diagnósticos, dictámenes estructurales, refuerzos, e incentivos fiscales y administrativos. |
| 11                                                           | Evitar sustitución de materiales y técnicas tradicionales, de forma que se conserve la autenticidad arquitectónica.                                           | Pueblos, barrios tradicionales, conjuntos históricos. | Normas de materiales, talleres de capacitación.                                             |
| 12                                                           | Fortalecer la participación comunitaria en cuidado del patrimonio.                                                                                            | Barrios, comunidades, custodios locales.              | Talleres, comités ciudadanos, acuerdos sociales.                                            |
| 13                                                           | Establecer rutas temáticas patrimoniales (culturales, gastronómicas, históricas), que visibilicen el patrimonio cultural y la importancia de su conservación. | Centros históricos, corredores culturales.            | Señalización, mapas, programas turísticos culturales.                                       |
| 14                                                           | Coordinar con instituciones federales la protección del patrimonio, y alinearlas con políticas estatales y locales.                                           | Zonas de monumentos históricos o arqueológicos.       | Convenios, protocolos, programas federales.                                                 |
| 15                                                           | Regular el crecimiento urbano que afecte zonas patrimoniales, evaluando el impacto sobre el patrimonio.                                                       | Áreas de transición con zonas históricas.             | Planes parciales, protección de paisajes urbanos.                                           |
| 16                                                           | Controlar el tránsito vehicular en áreas patrimoniales, de manera que se eviten vibraciones y afectaciones.                                                   | Calles estrechas y zonas antiguas                     | Peatonalización o control de acceso vehicular o prohibición de tránsito de carga.           |

### Lineamientos de la Política de Gestión de los Asentamientos Humanos

| Lineamientos de la Política de Gestión de los Asentamientos Humanos |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                                  | Lineamiento                                                                                                                                                                                                                         | Alcance                                                                                                                                                                                                            | Acciones/instrumentos                                                                                                                                                                                                     |
| 1                                                                   | Delimitar límites de contención urbana basados en capacidad de carga de los servicios. Evitar expansión no sostenible.                                                                                                              | Zonas periurbanas y bordes metropolitanos.                                                                                                                                                                         | Planes de Desarrollo Urbano y actualizaciones catastrales.                                                                                                                                                                |
| 2                                                                   | Controlar asentamientos humanos en zonas de riesgo alto y muy alto, asegurando la protección de vidas y evitar daños.                                                                                                               | Zonas por hundimiento, deslave, inundación y fallas geológicas.                                                                                                                                                    | Mapas de riesgo, protocolos de ocupación, decretos de protección.                                                                                                                                                         |
| 3                                                                   | Impedir ocupación irregular en zonas no urbanizables, para prevenir los asentamientos informales. Incluyendo la coordinación de los gobiernos de ayuntamientos y alcaldías con las autoridades estatales y federales en la materia. | Áreas naturales, barrancas, reservas ecológicas. Bordes urbano-rurales y zonas ejidales. Áreas de preservación y conservación, así como áreas de valor ambiental. ANP, ríos federales, zonas de concesión federal. | Operativos, inspección, clausuras. Perímetros de contención, delimitación de zonas urbanas ejidales, sanciones y control catastral. Clausuras, sanciones, inspección continua. Convenios, vigilancia conjunta, sanciones. |
| 4                                                                   | Establecer mecanismos de verificación de usos irregulares para prevenir cambios no autorizados.                                                                                                                                     | Perímetros urbanos y zonas prohibidas.                                                                                                                                                                             | Inspección continua, sanciones administrativas.                                                                                                                                                                           |
| 5                                                                   | Proteger suelo agrícola y de conservación frente a presiones urbanas, evitando el cambio de uso no autorizado.                                                                                                                      | Suelos periurbanos.                                                                                                                                                                                                | Zonificación, inspección, sanciones.                                                                                                                                                                                      |

| Lineamientos de la Política de Gestión de los Asentamientos Humanos |                                                                                                                                      |                                                       |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| ID                                                                  | Lineamiento                                                                                                                          | Alcance                                               | Acciones/instrumentos                                |
| 6                                                                   | Restringir procesos de venta ilegal de suelo, evitando asentamientos irregulares.                                                    | Áreas ejidales, comunales y privadas.                 | Denuncias, inspecciones, operativos conjuntos.       |
| 7                                                                   | Controlar urbanización en zonas con infraestructura insuficiente.                                                                    | Bordes urbanos, zonas en consolidación.               | Dictámenes de factibilidad, evaluación de servicios. |
| 8                                                                   | Alinear políticas municipales para control urbano metropolitano, eliminando contradicciones regulatorias.                            | Municipios de la ZMVM.                                | Comités metropolitanos, lineamientos conjuntos.      |
| 9                                                                   | Revisar factibilidad urbana para nuevos proyectos de expansión, de manera que se garantice la evaluación de las cargas y beneficios. | Proyectos habitacionales, comerciales e industriales. | Dictámenes de impacto urbano, factibilidad hídrica.  |
| 10                                                                  | Caracterizar zonas vulnerables y de riesgo para su protección, e incorporar medidas de prevención.                                   | Áreas de riesgo hidrometeorológico y geológico.       | Mapas, estudios, monitoreo.                          |

### Lineamientos de la Política de Consolidación

| Lineamientos de la Política de Consolidación |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                           | Lineamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Alcance                                                                   | Instrumentación                                                                                                    |
| 1                                            | Mejorar infraestructura urbana en zonas consolidadas, considerando la implementación de tecnologías sustentables                                                                                                                                                                                           | Barrios y colonias consolidadas.                                          | Reconstrucción de pavimentos, banquetas, drenaje y alumbrado.                                                      |
| 2                                            | Rehabilitar redes de agua potable y drenaje en zonas en deterioro.                                                                                                                                                                                                                                         | Colonias con fugas, baja presión o saturación.                            | Sustitución de tuberías, sectorización, drenaje pluvial.                                                           |
| 3                                            | Reforzar estructura vial y mejorar accesibilidad interna para facilitar la movilidad local.                                                                                                                                                                                                                | Calles secundarias y principales de barrios consolidados.                 | Pavimentación, cruces seguros, accesibilidad universal y prohibición de unidades de carga de más de 3.8 toneladas. |
| 4                                            | Incrementar la densificación en áreas donde sea factible el aprovechamiento de la infraestructura existente, considerando de manera prioritaria la gestión integral de riesgos, la protección civil, las condiciones geotécnicas del subsuelo, los hundimientos diferenciales y la disponibilidad hídrica. | Corredores urbanos, zonas próximas a transporte.                          | Actualización de densidades, incentivos para vivienda.                                                             |
| 5                                            | Regular ampliaciones y modificaciones de vivienda en zonas consolidadas.                                                                                                                                                                                                                                   | Vivienda unifamiliar y plurifamiliar.                                     | Licencias, dictámenes, inspección.                                                                                 |
| 6                                            | Mejorar la accesibilidad al transporte público, facilitar conexión a estaciones y corredores, a propósito de disminuir la desigualdad territorial.                                                                                                                                                         | Áreas urbanas con baja accesibilidad al transporte público.               | Cruces seguros, banquetas, rampas, señalización.                                                                   |
| 7                                            | Modernizar equipamientos urbanos de escala barrial/municipal y metropolitanos,                                                                                                                                                                                                                             | Escuelas, centros de salud, deportivos, centros culturales, hospitales de | Rehabilitación, ampliación, actualización normativa.                                                               |

| Lineamientos de la Política de Consolidación |                                                                                                                                                                 |                                                                                    |                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                           | Lineamiento                                                                                                                                                     | Alcance                                                                            | Instrumentación                                                                                                                                              |
|                                              | que garanticen los servicios sociales y urbanos.                                                                                                                | segundo y tercer nivel, y nodos de abasto.                                         |                                                                                                                                                              |
| 8                                            | Fortalecer la gestión integral de residuos en zonas consolidadas, reducir acumulación y mejorar recolección.                                                    | Colonias con alta densidad poblacional.                                            | Rutas optimizadas, contenedores, centros de acopio.                                                                                                          |
| 9                                            | Reordenar comercio en vía pública en zonas saturadas para mejorar la movilidad y accesibilidad.                                                                 | Corredores comerciales, centros de barrio.                                         | Zonas de reubicación, ordenamiento comercial.                                                                                                                |
| 10                                           | Mitigar riesgos urbanos derivados de infraestructura antigua, y así prevenir fallas, inundaciones y daños estructurales, e implementar tecnologías sustentables | Drenaje, taludes, muros de contención, estructuras viejas.                         | Inspección, reforzamiento, mantenimiento preventivo.                                                                                                         |
| 11                                           | Incentivar la rehabilitación de vivienda abandonada a fin de recuperar zonas deterioradas.                                                                      | Vivienda en abandono en zonas consolidadas.                                        | Programas de rescate, incentivos, regularización.                                                                                                            |
| 12                                           | Consolidar corredores verdes urbanos que reduzcan las islas de calor y mejoren el bienestar urbano, que apoyen a la mitigación climática.                       | Parques barriales, camellones, corredores verdes. Zonas densas y sin áreas verdes. | Reforestación urbana, diseño verde, mantenimiento. Azoteas verdes, corredores verdes, parques locales. Bosques de bolsillo <sup>18</sup> .                   |
| 13                                           | Promover usos mixtos compatibles en zonas consolidadas, que reduzcan desplazamientos y fortalezcan la vida urbana.                                              | Barrios consolidados, corredores secundarios.                                      | Normativa, actualización de usos de suelo.                                                                                                                   |
| 14                                           | Mejorar el alumbrado público garantizando el suministro continuo, de manera que incremente la percepción de seguridad.                                          | Calles, parques, zonas de alta densidad habitacional y barrios en consolidación.   | Tecnología LED y protección estricta de derechos de vía de transmisión eléctrica de alta tensión para evitar asentamientos irregulares bajo líneas críticas. |
| 15                                           | Modernizar redes eléctricas en zonas de alta demanda, evitando fallas y sobrecargas. Evitar fallas y sobrecargas.                                               | Barrios de densidad media y alta.                                                  | Cableado, transformadores, redes subterráneas.                                                                                                               |

### Lineamientos de la Política de Mejoramiento

| Lineamientos de la Política de Mejoramiento |                                                                                                                       |                                                   |                                                           |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| ID                                          | Lineamiento                                                                                                           | Alcance                                           | Instrumentación                                           |
| 1                                           | Rehabilitar infraestructura básica en barrios deteriorados, que mejoren la calidad de vida y las condiciones urbanas. | Barrios y colonias con deficiencias de servicios. | Sustitución de pavimentos, banquetas, drenaje, alumbrado. |
| 2                                           | Mejorar el drenaje sanitario y pluvial en zonas con inundaciones recurrentes, a fin de reducir riesgos y daños.       | Colonias de vulnerabilidad hídrica.               | Rehabilitación de redes, cárcamos, drenaje pluvial.       |
| 3                                           | Rehabilitar el espacio público deteriorado, mejorando la accesibilidad y seguridad.                                   | Plazas, parques, banquetas, camellones.           | Mobiliario urbano, forestación, iluminación.              |

<sup>18</sup> Iniciativa recientemente aplicada en Ciudad de México, en la cual un bosque de bolsillo es un mini-ecosistema ultra denso y biodiverso creado con el Método Miyawaki en espacios urbanos reducidos.

| Lineamientos de la Política de Mejoramiento |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                          | Lineamiento                                                                                                                                                                                                                         | Alcance                                                             | Instrumentación                                                                                                                                                                                                                                |
| 4                                           | Mejorar accesos peatonales en zonas de alta demanda, garantizando accesibilidad universal con perspectiva de género.                                                                                                                | Cruces, banquetas, accesos a transporte público.                    | Cruces seguros, rampas, señalización, ampliación de banquetas y eliminación de barreras físicas.                                                                                                                                               |
| 5                                           | Mejorar la calidad de la vivienda en zonas deterioradas. Reducir hacinamiento y riesgos estructurales.                                                                                                                              | Vivienda antigua o en malas condiciones.                            | Rehabilitación, reforzamiento, programas de apoyo.                                                                                                                                                                                             |
| 6                                           | Reducir riesgos urbanos asociados a infraestructura o edificaciones deficientes.                                                                                                                                                    | Taludes, muros de contención, edificaciones antiguas.               | Diagnósticos, reforzamientos, mantenimiento preventivo.                                                                                                                                                                                        |
| 7                                           | Mejorar la iluminación pública en calles y parques, que incremente la percepción de seguridad y habitabilidad urbana.                                                                                                               | Barrios, colonias, centros de barrio.                               | Sustitución por luminarias LED, ampliación de cobertura.                                                                                                                                                                                       |
| 8                                           | Fortalecer recolección y manejo de residuos en zonas deterioradas.                                                                                                                                                                  | Colonias con deficiencia en recolección.                            | Rutas de recolección, contenedores, centros de acopio.                                                                                                                                                                                         |
| 9                                           | Regular comercio informal para mejorar accesibilidad y funcionamiento urbano, reduciendo la saturación vial.                                                                                                                        | Corredores comerciales consolidados.                                | Ordenamiento, reubicación, regulación administrativa.                                                                                                                                                                                          |
| 10                                          | Recuperar espacios residuales o abandonados para uso comunitario, de manera que se reintegren a la estructura urbana.                                                                                                               | Baldíos, lotes en abandono, espacios bajo puentes.                  | Intervención urbana, equipamiento ligero.                                                                                                                                                                                                      |
| 11                                          | Mejorar movilidad local mediante intervenciones tácticas.                                                                                                                                                                           | Calles secundarias, zonas escolares, centros de barrio.             | Urbanismo táctico, cruces seguros, reducción de carriles.                                                                                                                                                                                      |
| 12                                          | Incentivar la rehabilitación de fachadas y mejoramiento de la imagen urbana, que apoye a la cohesión barrial                                                                                                                        | Corredores y centros de barrio.                                     | Programas de pintura, restauración ligera, señalización.                                                                                                                                                                                       |
| 13                                          | Reforzar infraestructura de energía en zonas con sobrecarga para evitar fallas en el servicio eléctrico.                                                                                                                            | Colonias con alta densidad.                                         | Modernización de redes, transformadores, cableado aéreo/subterráneo.                                                                                                                                                                           |
| 14                                          | Reducir vulnerabilidad urbana mediante proyectos integrales de mejoramiento.                                                                                                                                                        | Barrios con rezago social y urbano.                                 | Programas integrales de mejoramiento barrial, participación ciudadana.                                                                                                                                                                         |
| 15                                          | Promover el blindaje de la capacidad de carga eléctrica para prevenir el colapso del suministro ante la densificación urbana.                                                                                                       | Corredores urbanos consolidados y zonas de renovación habitacional. | Dictamen de Factibilidad Energética con capacidad de carga garantizada (modernización a Smart Grids) como requisito vinculante para autorizar aumentos de densidad o cambios de uso de suelo.                                                  |
| 16                                          | Prevenir, controlar y reducir la contaminación acústica en los asentamientos humanos mediante la incorporación de criterios de capacidad de carga acústica, compatibilidad de usos del suelo, regulación de horarios de operación y | Áreas urbanas y rurales.                                            | Diagnósticos y mapas de ruido para identificar zonas con entornos acústicos saturados, criterios de capacidad de carga acústica, compatibilidad de usos del suelo considerando los niveles máximos permisibles de ruido y la proximidad a usos |

| Lineamientos de la Política de Mejoramiento |                                                                                                                           |         |                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                          | Lineamiento                                                                                                               | Alcance | Instrumentación                                                                                                                                                                                     |
|                                             | medidas de mitigación sonora, con el fin de mejorar la salud urbana, el bienestar de la población y la calidad ambiental. |         | sensibles, horarios de funcionamiento por actividades. Coordinación acciones entre autoridades ambientales, de desarrollo urbano, movilidad y salud para la gestión integral del ambiente acústico. |

### Lineamientos de la Política de Refuncionalización

| Lineamientos de la Política de Refuncionalización |                                                                                                                                                  |                                                           |                                                                         |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                | Lineamiento                                                                                                                                      | Alcance                                                   | Acciones                                                                |
| 1                                                 | Reconvertir antiguas infraestructuras industriales en nuevos usos urbanos, a fin de aprovechar instalaciones ociosas para usos compatibles.      | Naves, bodegas, patios de maniobra, fábricas abandonadas. | Cambios de uso de suelo, proyectos de reconversión, evaluación técnica. |
| 2                                                 | Transformar corredores logísticos o industriales en corredores urbanos mixtos.                                                                   | Corredores con baja actividad económica.                  | DOT/DCT, mezcla de usos, proyectos integrales.                          |
| 3                                                 | Recuperar predios baldíos o subutilizados para equipamientos urbanos.                                                                            | Lotes abandonados, predios ociosos.                       | Identificación, adquisición, proyectos de equipamiento.                 |
| 4                                                 | Reconvertir infraestructura vial en desuso hacia movilidad sostenible.                                                                           | Calles cerradas, tramos abandonados, laterales.           | Parques lineales, ciclovías, calles completas.                          |
| 5                                                 | Revitalizar zonas comerciales deterioradas mediante intervenciones integrales, que reactiven la actividad económica y mejoren el entorno urbano. | Corredores comerciales antiguos.                          | Imagen urbana, incentivos, regulación comercial.                        |
| 6                                                 | Aprovechar edificios abandonados para vivienda asequible.                                                                                        | Edificios en abandono o subutilizados.                    | Reconversión, reforzamiento estructural, incentivos.                    |
| 7                                                 | Reorientar usos de suelo no compatibles hacia vocaciones urbanas adecuadas, que mejoren la funcionalidad del territorio urbano.                  | Áreas desactualizadas o con usos obsoletos.               | Actualización normativa, estudios urbanos.                              |
| 8                                                 | Promover proyectos de innovación urbana en áreas subutilizadas, principalmente enfocados a la cultura, educación y tecnología.                   | Naves, lotes grandes, corredores obsoletos.               | Incentivos, alianzas público-privadas.                                  |
| 9                                                 | Implementar proyectos de espacio público en zonas residuales, que mejoren la integración y cohesión social.                                      | Camellones, espacios bajo estructuras, bordes viales.     | Urbanismo táctico, diseño participativo.                                |
| 10                                                | Reconvertir zonas con problemas de movilidad en espacios de priorización peatonal.                                                               | Calles estrechas, centros de barrio.                      | Peatonalización, mejoras de cruces, señalización.                       |
| 11                                                | Actualizar imagen urbana en corredores obsoletos, favoreciendo la renovación económica y social.                                                 | Corredores comerciales o industriales antiguos.           | Diseño urbano, mobiliario, pavimentos, luminarias.                      |
| 12                                                | Reconvertir vialidades en desuso en corredores verdes. Aumentar áreas verdes urbanas y mejorar habitabilidad.                                    | Zonas con infraestructura vial sobrante.                  | Reforestación urbana, camellones verdes, mobiliario.                    |
| 13                                                | Establecer proyectos de reutilización temporal de espacios para activar zonas en desuso con ocupaciones culturales o comunitarias.               | Predios vacíos, espacios residuales.                      | Urbanismo táctico, uso temporal, permisos flexibles.                    |
| 14                                                | Incentivar proyectos de energías limpias en estructuras reutilizadas. Modernizar infraestructura y reducir emisiones.                            | Tejados, naves industriales, edificios reconvertidos.     | Paneles solares, eficiencia energética, incentivos.                     |

## Lineamientos de la Política de Desarrollo Cercano al Transporte (DCT)

| Lineamientos de la Política de Desarrollo Cercano al Transporte (DCT) |                                                                                                                                                                                                                  |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                                    | Lineamiento                                                                                                                                                                                                      | Alcance                                                | Acciones/instrumentos                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1                                                                     | Promover la densificación alrededor de estaciones de transporte masivo, a fin de reducir distancias; en zonas que cuenten con condiciones adecuadas de infraestructura, capacidad urbana y viabilidad ambiental. | Polígonos de influencia de estaciones.                 | Zonificación, densidades, incentivos.                                                                                                                                                                                                                 |
| 2                                                                     | Establecer usos mixtos en zonas próximas al transporte, que reduzcan viajes obligados y promover la diversidad de actividades.                                                                                   | Corredores urbanos, zonas DOT/DCT.                     | Normatividad, incentivos, mezcla de usos.                                                                                                                                                                                                             |
| 3                                                                     | Garantizar accesibilidad peatonal segura a estaciones y facilitar el acceso al transporte público.                                                                                                               | Radio peatonal de 400–800 m.                           | Cruces seguros, banquetas, urbanismo táctico.                                                                                                                                                                                                         |
| 4                                                                     | Integrar infraestructura ciclista conectada a estaciones, incrementando la intermodalidad y ampliar el área de influencia.                                                                                       | Corredores ciclistas, biciestacionamientos.            | Ciclovías, biciestacionamientos e incrementar la capacidad en los existentes, señalización.                                                                                                                                                           |
| 5                                                                     | Promover vivienda asequible en zonas DCT, evitando desplazamientos y fomentar la equidad socioespacial.                                                                                                          | Polígonos DOT/DCT.                                     | Programas de vivienda, incentivos, reserva de suelo.                                                                                                                                                                                                  |
| 6                                                                     | Crear corredores comerciales y de servicios cerca del transporte, de manera que aumente la actividad económica y accesibilidad.                                                                                  | Estaciones y ejes de transporte.                       | Estímulos económicos, regulación comercial, creación de empleos formales locales.                                                                                                                                                                     |
| 7                                                                     | Mejorar espacio público en entornos de transporte, incrementar la seguridad y habitabilidad.                                                                                                                     | Rugosidades urbanas, entornos peatonales.              | Parques lineales, mobiliario, iluminación.                                                                                                                                                                                                            |
| 8                                                                     | Priorizar movilidad activa alrededor del transporte, reducir los conflictos viales, y dar prioridad al peatón y ciclista, garantizando la aplicación de la pirámide de la movilidad.                             | Calles locales, accesos a estaciones.                  | Calles completas, pacificación, señalización.                                                                                                                                                                                                         |
| 9                                                                     | Incentivar desarrollos urbanos sustentables cercanos al transporte, que integren movilidad y energía.                                                                                                            | Proyectos de vivienda y comercio.                      | Certificaciones, incentivos verdes.                                                                                                                                                                                                                   |
| 10                                                                    | Mejorar conectividad entre modos de transporte, facilitar transbordos y viajes intermodales.                                                                                                                     | Estaciones de Metro, Metrobús, Mexibús, Tuzobús, RUTA. | Centros de transferencia, señalización, accesibilidad, infraestructura para la movilidad activa, promover facilidades para transportar bicicletas en las opciones transporte público de la ZMVM como trenes, metro, cablebús, mexicable, entre otros. |
| 11                                                                    | Incorporar equipamientos urbanos y metropolitanos cercanos al transporte, priorizando de salud de segundo y tercer nivel, además de planteles de educación media superior y superior.                            | Áreas próximas a estaciones.                           | Normativa, reservas de suelo, diseño urbano.                                                                                                                                                                                                          |

| Lineamientos de la Política de Desarrollo Cercano al Transporte (DCT) |                                                                                                                 |                                                        |                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                                    | Lineamiento                                                                                                     | Alcance                                                | Acciones/instrumentos                                                                                |
| 12                                                                    | Regular estacionamientos en zonas DOT/DCT, a fin de reducir el uso del automóvil y facilitar la intermodalidad. | Polígonos de influencia de estaciones.                 | Reducción de cajones, estacionamientos vecinales.                                                    |
| 13                                                                    | Implementar proyectos de movilidad inteligente en zonas DCT, mejorando la gestión y operación del transporte.   | Estaciones y corredores metropolitanos.                | Sistemas de tráfico, sensores, información en tiempo real.                                           |
| 14                                                                    | Integrar diseño urbano de calidad en entornos de transporte, creando accesos seguros, atractivos y funcionales. | Polígonos DOT/DCT.                                     | Manuales de diseño, mobiliario urbano, iluminación, vegetación.                                      |
| 15                                                                    | Instalar centros para el monitoreo de la infraestructura y servicios de movilidad.                              | Corredores metropolitanos de alta demanda y zonas DCT. | Sistemas de monitoreo, cámaras CCTV y habilitar tecnología de monitoreo para unidades de transporte. |

### Lineamientos de la Política de Desarrollo Económico

| Lineamientos de la Política de Desarrollo Económico |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                  | Lineamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Alcance                                                                                                    | Acciones/instrumentos                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1                                                   | Fomentar polos económicos en zonas estratégicas de la metrópoli para potenciar actividades productivas y generar empleo.                                                                                                                                                                     | Corredores económicos, zonas industriales, nodos estratégicos.                                             | Incentivos, promoción, ordenamiento económico, uso de suelo mixto que facilite la instalación de infraestructura de cuidado. Coordinación Regional para la Consolidación de Corredores Económicos y de Innovación                                                                                                   |
| 2                                                   | Impulsar reconversión de parques industriales obsoletos.                                                                                                                                                                                                                                     | Polígonos industriales desactualizados.                                                                    | Promover la reconversión en los usos de suelo de los instrumentos de planeación, rehabilitación, equipamiento, normativa técnica.                                                                                                                                                                                   |
| 3                                                   | Promover empleo local en zonas urbanas y periurbanas, considerando la consolidación e impulso de centralidades.                                                                                                                                                                              | Centros de barrio, subcentros, áreas con vocación económica.                                               | Incentivos, programas laborales, capacitación.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4                                                   | Reforzar infraestructura logística y de distribución, que integren áreas económicas con transporte masivo férreo y carretero, que incorpore criterios de electromovilidad, infraestructura de carga, infraestructura digital para el tráfico de mercancías y espacios para economía circular | Zonas logísticas, centros de carga, corredores estratégicos.                                               | Promover usos de suelo con este tipo en los instrumentos de planeación, infraestructura vial, patios de maniobra, señalización. Coordinación Regional para la Consolidación de Corredores Económicos y de Innovación. Homologación de criterios normativos para usos de suelo industrial de bajo impacto ambiental. |
| 5                                                   | Impulsar clústeres económicos basados en vocaciones regionales, que aprovechen las ventajas competitivas locales.                                                                                                                                                                            | Agroindustria, manufactura, servicios, tecnologías, incluido ciencias de la vida e industria farmacéutica. | Incentivos, estudios, cadenas de valor, usos de suelo en los instrumentos de planeación. Coordinación Regional para la Consolidación de Corredores Económicos y de Innovación.                                                                                                                                      |

| Lineamientos de la Política de Desarrollo Económico |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                  | Lineamiento                                                                                                                                                                                                                                      | Alcance                                                                                                        | Acciones/instrumentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6                                                   | Incentivar la formalización económica y la mejora regulatoria que facilite la apertura de negocios y competitividad.                                                                                                                             | Comercios, microempresas, servicios urbanos.                                                                   | Ventanillas únicas, incentivos, simplificación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7                                                   | Integrar criterios de desarrollo económico en instrumentos de planeación urbana.                                                                                                                                                                 | PMDU, MOT, planes parciales.                                                                                   | Zonificación económica, corredores productivos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8                                                   | Mejorar infraestructura digital para el desarrollo económico y reducir las brechas tecnológicas                                                                                                                                                  | Parques industriales, comercios, zonas urbanas, centros de datos e inteligencia artificial, y economía digital | Redes de fibra óptica, conectividad, incentivos, uso de suelo mixto que facilite la instalación de infraestructura de cuidado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9                                                   | Promover corredores económicos con accesibilidad multimodal, que facilite el flujo de bienes y personas.                                                                                                                                         | Corredores con transporte público, vialidad y logística.                                                       | Movilidad, señalización, integración de redes, uso de suelo mixto que facilite la instalación de infraestructura de cuidado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10                                                  | Potenciar turismo cultural, ambiental y urbano como motor económico, que a su vez genere empleo y derrama económica.                                                                                                                             | Zonas patrimoniales, corredores culturales, equipamientos culturales metropolitanos, ANP.                      | Rutas turísticas, señalización, promoción cultural.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 11                                                  | Impulsar economía circular y reconversión productiva sostenible.                                                                                                                                                                                 | PYMES, comercios, industria ligera.                                                                            | Incentivos, certificaciones, capacitación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 12                                                  | Mejorar infraestructura de energía para zonas productivas y garantizar capacidad para crecimiento económico.                                                                                                                                     | Parques industriales, centros comerciales, corredores.                                                         | Transformadores, redes, modernización eléctrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 13                                                  | Integrar centros de innovación, investigación y desarrollo tecnológico con el sector productivo y la industria de alta tecnología, e impulsar cadenas tecnológicas metropolitanas y empleos altamente especializados que retengan talento local. | Universidades, institutos de investigación, industria, sector privado, laboratorios, centros educativos.       | Convenios de coordinación regional, infraestructura especializada y proyectos estratégicos de vinculación talento-industria (mecanismos de educación dual metropolitana, incubadoras tecnológicas de base científica alineadas a la demanda del mercado y programas regionales de certificación de competencias laborales para la transición tecnológica). Homologación de criterios normativos para usos de suelo industrial de bajo impacto ambiental. |
| 14                                                  | Incentivar comercio local para fortalecer economías comunitarias.                                                                                                                                                                                | Barrios, colonias, centros de barrio.                                                                          | Mercados locales, apoyo a pequeños negocios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 15                                                  | Prevenir impactos urbanos derivados de actividades económicas, como saturación vial, contaminación o incompatibilidades.                                                                                                                         | Corredores comerciales, zonas industriales, centros de abasto.                                                 | EIM, dictámenes ambientales, estudios urbanos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 16                                                  | Modernizar infraestructura de transporte de carga, reducir tiempos logísticos, congestión, siniestralidad y daños a la infraestructura vial.                                                                                                     | Puertos interiores, aduanas, centros de distribución y corredores.                                             | Proyectos de infraestructura y regulación de zonas y horarios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 17                                                  | Implementar el mandato de Generación Distribuida en industria y comercio, que                                                                                                                                                                    | Parques industriales, naves logísticas y centros                                                               | Norma de ordenamiento que obligue a cubrir un porcentaje mínimo de la                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Lineamientos de la Política de Desarrollo Económico |                                                                                                                               |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                  | Lineamiento                                                                                                                   | Alcance                                                  | Acciones/instrumentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                     | apoye a la reducción a la dependencia de la red central y bajar costos operativos (competitividad).                           | comerciales (nuevos y renovaciones).                     | demanda energética in-situ mediante fuentes renovables (solar fotovoltaica/térmica) como condición para la licencia de funcionamiento. Mecanismos de coordinación interinstitucional y multinivel con SENER para agilizar trámites y procesos de interconexión a la red eléctrica para proyectos de generación distribuida y proyectos prioritarios de alta demanda energética. |
| 18                                                  | Zonificación para la Simbiosis Industrial, que permita el intercambio de recursos (agua, energía, residuos) entre industrias. | Corredores industriales y zonas de desarrollo económico. | Flexibilización de usos de suelo para permitir la instalación de plantas de tratamiento, valorización de residuos y cogeneración de energía compartida dentro de polígonos industriales, otorgando incentivos de densidad a proyectos que cierren ciclos productivos. Programa regional de simbiosis industrial y reconversión sustentable en la ZMVM                           |

### Lineamientos de la Política de Infraestructura y Equipamiento Estratégico

| Lineamientos de la Política de Infraestructura y Equipamiento Estratégico |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                            |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                                        | Lineamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Alcance                                                                                                    | Acciones/instrumentos                                                                   |
| 1                                                                         | Permitir la construcción de infraestructura de carácter regional, tales como autopistas, carreteras, caminos vecinales intermunicipales y ductos, siempre que previamente se realicen las evaluaciones correspondientes y se obtengan los dictámenes, permisos y licencias requeridos en materia ambiental y de desarrollo urbano.                                                                                                                                                                                                  | Áreas urbanas, urbanizables y zonas que se ubiquen entre los asentamientos que se pretendan conectar.      | Evaluación de impacto urbano, evaluación impacto ambiental, evaluación de impacto vial. |
| 2                                                                         | Permitir, previa evaluación y obtención de dictámenes, permisos y licencias en materia ambiental y urbana, la construcción de obras de infraestructura regional, como aeropuertos, sistemas de transporte público sobre rieles metálicos interestatales, interurbanos o intraurbanos, centrales generadoras de energía eléctrica, rellenos sanitarios, plantas fotovoltaicas generadoras de energía eléctrica con su línea de transmisión, la construcción de torres o cualquier variedad de estas que conduzcan energía eléctrica. | Áreas urbanas y áreas urbanizables, zonas de infraestructura, reservas federales, estatales y municipales. | Evaluación de impacto urbano, evaluación impacto ambiental, evaluación de impacto vial. |

| Lineamientos de la Política de Infraestructura y Equipamiento Estratégico |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                                                        | Lineamiento                                                                                                                                                                                                                                                             | Alcance                                                             | Acciones/instrumentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3                                                                         | Aumentar y mejorar la cobertura de infraestructura de calidad en materia de agua potable, drenaje sanitario y pluvial y alumbrado público, así como su mantenimiento, promoviendo el ahorro de agua y de energía, considerando implementación de tecnología sostenible. | Áreas urbanas y áreas urbanizables.                                 | Evaluaciones de impacto urbano y ambientales, ampliación y mejoramiento de redes, monitoreo y evaluación de la infraestructura.                                                                                                                                                                                                            |
| 4                                                                         | Promover la construcción y mejoramiento del equipamiento metropolitano en todos los rubros para contar con la cobertura adecuada.                                                                                                                                       | Áreas urbanas y áreas urbanizables.                                 | Identificar y reservar suelo estratégico para la construcción de nuevos equipamientos metropolitanos. Fomentar el uso compartido y complementario de equipamientos entre municipios de la zona metropolitana.                                                                                                                              |
| 5                                                                         | Establecer normas para promover edificaciones públicas sustentables, a través del impulso de tecnologías de ahorro y aprovechamiento de agua, energía, gas, aislamiento térmico, utilización de energía renovable y prácticas de captura de carbono                     | Áreas urbanas, áreas urbanizables, equipamientos e infraestructura. | Azoteas verdes, jardines verticales y huertos urbanos.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6                                                                         | Construir y operar sistemas de tratamiento de aguas residuales con tecnología e infraestructura cuyas descargas cumplan con lo establecido en las normas oficiales en la materia. Fomentar el uso de aguas tratadas.                                                    | Áreas urbanas y áreas urbanizables.                                 | Factibilidad técnica, financiera y ambiental para la construcción, ampliación o modernización de plantas de tratamiento de aguas residuales. Sistemas de monitoreo y control de la calidad de las descargas para verificar el cumplimiento de la normatividad vigente. Programas de inversión en infraestructura hidráulica y saneamiento. |

## Clasificación del Territorio

La ZMVM es un territorio altamente dinámico, caracterizado por una compleja interacción entre procesos urbanos y ambientales. Esto implica reconocer que el territorio no es estático, sino que se transforma de manera continua por el crecimiento poblacional, la actividad económica, las presiones sobre el entorno natural y los retos asociados al cambio climático. En este contexto, la clasificación del territorio funciona como una guía para orientar el crecimiento metropolitano, proteger los recursos naturales y avanzar hacia un desarrollo urbano sostenible y resiliente.

Un componente central de este enfoque es la revalorización del Valle de México como sistema endorreico y lacustre, por su relevancia ecológica y ambiental. La restauración y recuperación de este sistema no solo busca recuperar espacios y funciones ambientales, sino también impulsar acciones que consoliden los asentamientos humanos existentes y mejoren sus condiciones de habitabilidad. En conjunto con las Políticas de Ordenamiento Territorial, la clasificación del territorio aporta una base común para construir una visión metropolitana que reconozca la diversidad del territorio, promueva la restauración ecológica y contribuya a un entorno habitable, incluyente y sostenible, garantizando el derecho a la ciudad y a un medio ambiente sano.

La clasificación se definió a partir del análisis de variables como el uso actual del suelo, la huella de los asentamientos humanos, la aptitud del territorio para el desarrollo urbano y para la conservación ambiental, así como la normatividad vigente. Este trabajo técnico se complementó con procesos de socialización con autoridades y con la retroalimentación derivada de las actividades participativas, lo que permitió fortalecer su construcción y validación.

Como resultado, el territorio metropolitano se organizó en cuatro grandes categorías: urbanizado, urbanizable, no urbanizable y huella de asentamientos en suelo de conservación. Esta clasificación busca orientar la planeación territorial y ofrecer un marco de referencia para la actualización y articulación de los instrumentos de ordenamiento territorial. A continuación, se presentan las categorías definidas.

### **Urbanizado**

El territorio urbanizado comprende 264,763.76 hectáreas, equivalentes al 29.02% de la superficie metropolitana. Corresponde a las áreas con ocupación urbana consolidada, donde se concentra la mayor parte de la población, la vivienda, el empleo, los equipamientos y la infraestructura metropolitana.

Su mayor continuidad espacial se localiza en la zona centro y sur de la Zona Metropolitana, conformada por alcaldías de la Ciudad de México (Azcapotzalco, Gustavo A. Madero, Venustiano Carranza, Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Benito Juárez, Iztacalco, Iztapalapa, Coyoacán, Tláhuac, Álvaro Obregón y Cuajimalpa de Morelos) y los municipios conurbados del Estado de México, extendiéndose mediante corredores metropolitanos hacia Tula de Allende, Zumpango, Tizayuca, Nicolás Romero, Chalco, Cuautitlán Izcalli y Texcoco, entre otros. Su distribución sintetiza las dinámicas actuales de ocupación y configura la estructura urbana que sostiene la movilidad cotidiana, el empleo y la provisión de servicios.

Por lo anterior, es donde se concentran los principales retos de redensificación, movilidad, mejoramiento barrial, infraestructura y regeneración urbana. Dentro del POZMVM, su importancia está en orientar la consolidación urbana, aprovechar vacíos intraurbanos, reducir expansión dispersa y elevar la calidad de vida en zonas ya urbanizadas.

### **Urbanizable**

El territorio urbanizable comprende 48,553.69 hectáreas, equivalentes al 5.32% del territorio metropolitano. Se integra por áreas donde los instrumentos de planeación vigentes identifican potencial para el crecimiento futuro. Su localización muestra espacios en los que el crecimiento urbano puede desarrollarse bajo condiciones reguladas, buscando promover su compatibilidad con los valores ambientales y productivos del entorno inmediato.

Se ubica principalmente en límites del área urbanizada, zonas de transición y reservas localizadas en municipios periféricos del norte, oriente y nororiente metropolitano, así como en algunos corredores con potencial logístico o habitacional. Su distribución es fragmentada y responde a oportunidades diferenciadas de crecimiento.

La delimitación de estas áreas constituye una aproximación técnica que integra criterios territoriales, ambientales y urbanos para orientar un modelo de desarrollo más equilibrado para la ZMVM. La coordinación entre órdenes de gobierno es indispensable para que las decisiones de crecimiento urbano se alineen con la capacidad real del territorio y con objetivos comunes de sostenibilidad y resiliencia.

### **No Urbanizable**

El territorio no urbanizable representa la mayor extensión del suelo metropolitano, con 582,504.63 hectáreas, equivalentes al 63.85% de la superficie total. Integra tanto zonas de preservación y conservación ecológica como suelos destinados a la producción rural, donde predominan actividades agrícolas, ganaderas y forestales, así como paisajes con funciones ambientales estratégicas. Estas áreas conforman la matriz natural y productiva de la metrópoli, sostienen procesos esenciales, como la regulación hídrica y

la captación de servicios ecosistémicos, y funcionan como el principal soporte ecológico frente a la presión urbana.

Su delimitación responde a la identificación de áreas cuya función ambiental, ecológica o productiva resulta incompatible con la expansión urbana. Para ello se consideraron elementos como la cobertura del suelo, el grado de transformación del paisaje, la presión urbana, la vocación productiva y la compatibilidad con las unidades ambientales que regulan la estructura ecológica, además de considerar áreas incompatibles con urbanización derivado de la susceptibilidad ante riesgos como deslaves, inundaciones, hundimientos, deslizamientos, entre otros. Con base en este análisis, se reconocieron superficies que, por sus características naturales, rurales o de recuperación, deben mantenerse fuera del proceso de urbanización para preservar la estabilidad ecológica y territorial de la metrópoli.

Dentro del territorio no urbanizable se distinguen, de manera general, tres tipos de áreas:

1. Zonas de alto valor ambiental, donde predominan bosques, matorrales, cuerpos de agua y coberturas vegetales continuas. En ellas se mantienen funciones esenciales como la recarga de acuíferos, la regulación hídrica, la estabilización climática y la conservación de la biodiversidad, por lo que actúan como núcleos ecológicos estratégicos.
2. Áreas con vegetación en recuperación o parcialmente transformada, que conservan una estructura funcional y sostienen procesos ecológicos clave. Son espacios de transición (por ejemplo, vegetación secundaria o fragmentos de bosque en regeneración) que favorecen la conectividad ecológica, el equilibrio climático local y la retención de humedad en el suelo. Su permanencia como no urbanizables es fundamental para evitar que la expansión urbana interrumpa estos procesos.
3. Territorios rurales de producción y aprovechamiento de baja intensidad, donde predominan campos agrícolas, pastizales y vegetación arbustiva, asociados a dinámicas rurales y periurbanas con baja densidad de infraestructura. Su vocación productiva justifica su clasificación como no urbanizables, ya que cumplen una doble función: sostener actividades económicas primarias y operar como zonas de amortiguamiento entre áreas urbanizadas y ecosistemas más conservados.

En este sentido, territorialmente se ubican principalmente en las sierras y bordes ecológicos que rodean al Valle de México: Sierra de las Cruces, Ajusco-Chichinautzin, Sierra Nevada, zonas altas del sur de la Ciudad de México, poniente metropolitano, áreas boscosas del Estado de México, Hidalgo y Morelos, vinculadas funcionalmente al sistema metropolitano.

### **Huella de asentamientos humanos en Suelo de Conservación**

La categoría de huella de asentamientos humanos en Suelo de Conservación comprende 16,469.09 hectáreas, equivalentes al 1.81% del territorio metropolitano, y aplica únicamente para la Ciudad de México. Reconoce la presencia de ocupaciones que se han expandido dentro de áreas ambientalmente protegidas.

Se localiza principalmente en el sur y suroeste de la capital, en zonas de Tlalpan, Xochimilco, Milpa Alta, Tláhuac, Magdalena Contreras y Álvaro Obregón. Su incorporación permite visibilizar una problemática histórica que requiere atención diferenciada.

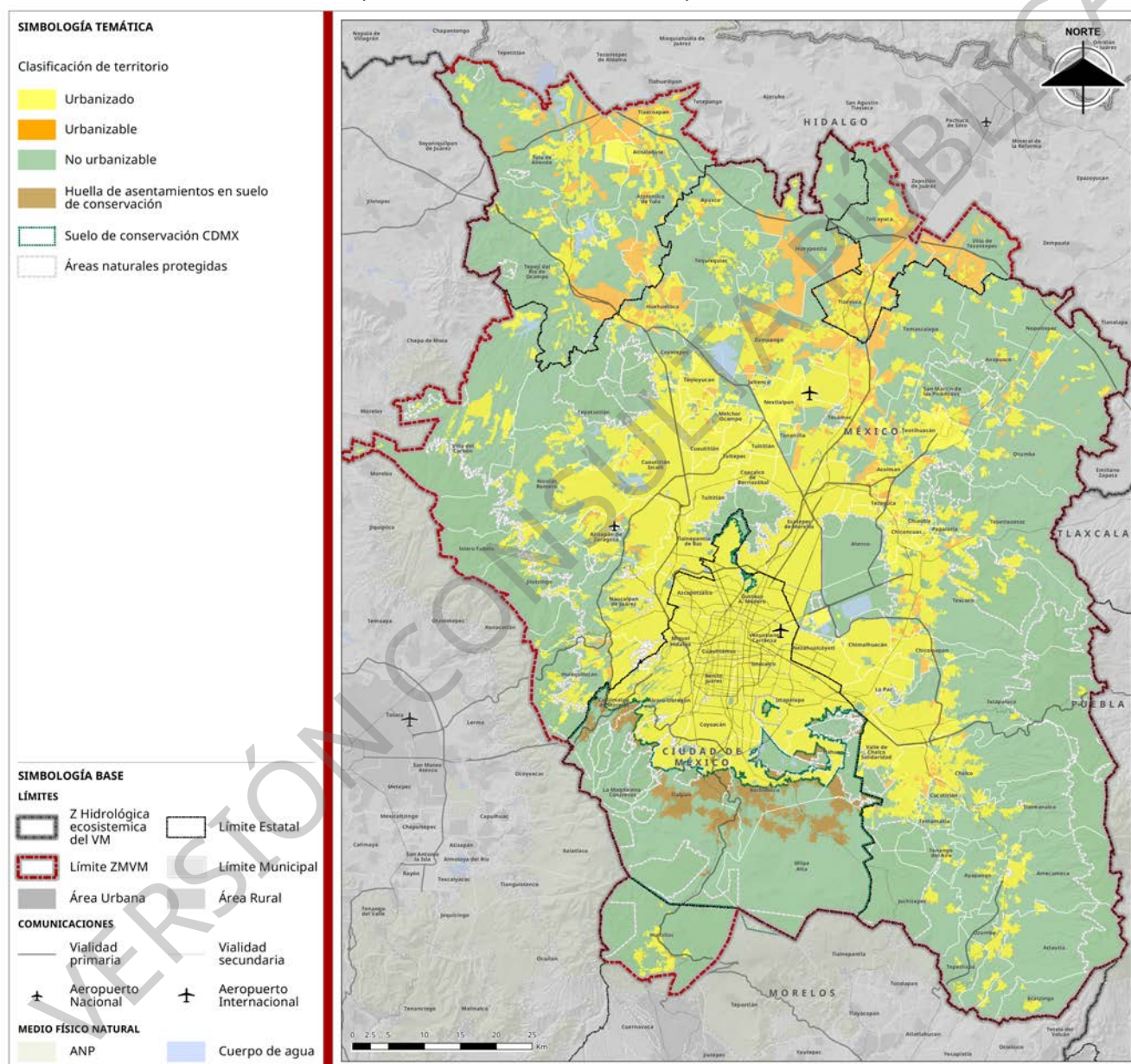
Dentro del POZMVM, esta categoría es estratégica porque permite diseñar políticas integrales de contención, regularización condicionada, mitigación ambiental, mejoramiento habitacional y gestión del riesgo, sin perder de vista la restauración ecológica del territorio. Asimismo, dada su complejidad, es importante que los instrumentos locales evalúen sus condiciones específicas y definan las acciones correspondientes, considerando tanto la protección ambiental como la atención a las necesidades de habitabilidad y gestión del riesgo.

Cuadro 7. Clasificación del Territorio para la ZMVM

| Clasificación                                    | Área (ha)         | Porcentaje (%) |
|--------------------------------------------------|-------------------|----------------|
| Urbanizado                                       | 269,232.55        | 29.52%         |
| Huella de asentamientos en suelo de conservación | 16,469.09         | 1.81%          |
| Urbanizable                                      | 44,212.85         | 4.85%          |
| No urbanizable                                   | 582,376.69        | 63.84%         |
| <b>Total general</b>                             | <b>912,291.17</b> | <b>100.0%</b>  |

Fuente: Elaboración con base en diagnóstico y metodología para el MOT.

Mapa 11. Clasificación del Territorio para la ZMVM



Fuente: Elaboración con base en diagnóstico y metodología para el MOT.

## 5. Estrategia Cómo transformar la metrópoli

La ZMVM enfrenta el reto histórico de reconciliar su desarrollo con la capacidad ambiental del territorio y la justicia territorial, entendida como el reconocimiento y respeto de los derechos territoriales de los pueblos y comunidades, particularmente indígenas, así como la promoción de condiciones equitativas para el acceso a oportunidades, servicios y bienestar en el conjunto del territorio metropolitano. El POZMVM propone orientar esa transición con una visión metropolitana que articule la regeneración ambiental, el ordenamiento urbano y el bienestar social, enfocándose en regenerar las funciones ecológicas del territorio y, al mismo tiempo, garantizar oportunidades equitativas de vivienda, empleo, servicios y movilidad.

Este Programa no solo busca organizar proyectos, sino propone concretar un horizonte de derechos que el POZMVM asume como conductor y criterio de evaluación. Con visión metropolitana, busca hacer efectivos el derecho a la vida digna y a la ciudad; el derecho a un medio ambiente sano y al desarrollo sustentable; el derecho a una vivienda adecuada, al agua y saneamiento, y al cuidado; los derechos de las y los campesinos y pequeños propietarios rurales; el derecho a la ciudad y al espacio público; el derecho a la movilidad; el derecho a la seguridad urbana y a la protección civil; y el derecho a la seguridad ciudadana y a la prevención de la violencia y del delito.

Al integrar territorio, infraestructura y comunidad bajo este marco de derechos, el POZMVM busca orientar la acción pública y la cooperación social hacia una metrópoli más resiliente, integrada y habitable, donde los beneficios y las cargas del desarrollo se distribuyan de manera más justa entre generaciones y entre todos los rincones de la ZMVM.

En virtud de lo anterior, el componente estratégico del Programa se articula a través de los siguientes ejes estratégicos, en los cuales se integran las estrategias y líneas de acción: 1) Regeneración ambiental; 2) Fortalecimiento agroecológico y biocultural; 3) Igualdad socioespacial; 4) Desarrollo económico, policéntrico y movilidad; 5) Refuncionalización y crecimiento urbano planificado; 6) Impulso de un nuevo modelo de gobernanza.

Ilustración 9. Ejes estratégicos



Fuente: Elaboración con base en diagnóstico, prospectiva y visión 2025-2026.

Con el propósito de alcanzar dichos objetivos, cada eje incorpora las estrategias y líneas de acción correspondientes, las cuales se detallan a continuación:

## Eje 1. Regeneración ambiental

Atender el deterioro ambiental de la Zona Metropolitana del Valle de México es una condición indispensable para fortalecer la viabilidad, resiliencia y sostenibilidad del territorio metropolitano. La pérdida progresiva de cobertura forestal, la degradación de suelos, la fragmentación de ecosistemas y la presión creciente sobre áreas periurbanas y de conservación han debilitado funciones ecológicas esenciales para la metrópoli, como la regulación hídrica, la estabilidad de laderas, la conectividad biológica y la provisión de servicios ecosistémicos. Frente a este contexto, resulta necesario avanzar hacia un modelo de gestión territorial que priorice la funcionalidad ecológica de la cuenca y la preservación del patrimonio natural por encima de la expansión urbana desordenada y la presión sobre el suelo de conservación.

En la cuenca media y en la periferia del área urbana de la ZMVM persisten remanentes forestales, suelos y ecosistemas de alto valor ambiental que, debido a procesos de urbanización, cambio de uso de suelo, incendios recurrentes, tala ilegal y contaminación, requieren la implementación de medidas coordinadas de regeneración y preservación. La atención de estas problemáticas demanda una visión integral que articule las políticas ambientales, agrarias, de desarrollo rural, de ordenamiento territorial y de gestión del riesgo, con el fin de revertir procesos de degradación, fortalecer la resiliencia climática y asegurar la continuidad de los servicios ecosistémicos que sostienen la vida urbana y periurbana. Bajo esta premisa, el eje se enfoca en restaurar áreas degradadas, proteger ecosistemas estratégicos y fortalecer la gestión ambiental del territorio, mediante acciones orientadas a la resiliencia territorial.

El eje 1 plantea la recuperación de suelos y cobertura vegetal en zonas de cuenca alta y media, la supervisión de bosques, áreas naturales y pastizales frente a incendios y tala ilegal, así como el fortalecimiento de la gestión integral de la biodiversidad a escala metropolitana. De manera complementaria, promueve la articulación de estas acciones con los instrumentos de planeación y ordenamiento vigentes, reconociendo que la regeneración ambiental requiere coordinación interinstitucional, continuidad territorial y acciones sostenidas en el tiempo.

Asimismo, el eje reconoce que la regeneración y preservación de los ecosistemas no puede abordarse de manera aislada, sino como parte de una estrategia integral que dialogue con el control del crecimiento urbano, la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático, por lo que su implementación se articula con los ejes subsecuentes y con el Modelo de Ordenamiento Territorial que orienta la estrategia metropolitana.

| Estrategia |                                                                               | Línea de acción |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Plazo             |                     |                   |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| Clave      | Nombre                                                                        | Clave           | Nombre                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Corto (2025-2030) | Mediano (2030-2040) | Largo (2030-2040) |
| RA1        | Gestionar la regeneración y preservación forestal, de suelos y de ecosistemas | RA1 - 1         | Restauración de los suelos y la cobertura vegetal en las zonas de cuencas alta y media, respetando la sucesión ecológica de cada sitio y la vegetación endémica y nativa de cada ecosistema, incluyendo la conectividad funcional, la recuperación de biodiversidad y la resiliencia climática. |                   | X                   |                   |
|            |                                                                               | RA1 - 2         | Supervisión y vigilancia de bosques, áreas naturales y pastizales contemplando los incendios, la tala ilegal, así como el manejo y saneamiento de plagas forestales.                                                                                                                            | X                 | X                   | X                 |
|            |                                                                               | RA1 - 3         | Consolidación de la gestión integral para la gestión y conservación de la biodiversidad                                                                                                                                                                                                         |                   | X                   |                   |

| Estrategia |                                                                                                                                                       | Línea de acción |                                                                                                      | Plazo                    |                            |                          |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Clave      | Nombre                                                                                                                                                | Clave           | Nombre                                                                                               | Corto<br>(2025-<br>2030) | Mediano<br>(2030-<br>2040) | Largo<br>(2030-<br>2040) |
| RA2        | Garantizar el acceso seguro, equitativo y sostenible al agua, mediante la conservación y uso eficiente de las fuentes de abastecimiento               | RA2 - 1         | Restauración, saneamiento y fortalecimiento de la infraestructura hídrica y de los cuerpos de agua   | X                        | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                                       | RA2 - 2         | Promoción al aprovechamiento pluvial en edificaciones metropolitanas                                 |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                                       | RA2 - 3         | Remediación y restauración de suelos en el Valle del Mezquital                                       |                          | X                          |                          |
| RA3        | Incorporar un modelo de infraestructura verde y azul: territorio, agua y bienestar metropolitano                                                      | RA3 - 1         | Gestión de escorrentías en zonas de amortiguamiento hídrico                                          |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                                       | RA3 - 2         | Regulación hidrológica y control de escorrentías en laderas y barrancas                              |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                                       | RA3 - 3         | Retención y aprovechamiento hídrico en el poniente de la cuenca lacustre                             |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                                       | RA3 - 4         | Articulación institucional y armonización para la gestión de infraestructura verde y azul            |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                                       | RA3 - 5         | Reducción de la exposición térmica en superficies construidas                                        |                          | X                          |                          |
| RA4        | Fortalecer las Áreas Naturales Protegidas y otros instrumentos de conservación                                                                        | RA4 - 1         | Conservación del Bosque de Agua                                                                      |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                                       | RA4 - 2         | Integración y armonización de instrumentos de gestión y ordenamiento ecológico                       |                          | X                          |                          |
| RA5        | Fortalecer la Gestión Integral de Riesgos de Desastres                                                                                                | RA5 - 1         | Consolidación de un sistema metropolitano de prevención, monitoreo y atención de riesgos y desastres |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                                       | RA5 - 2         | Regulación de infraestructuras (ductos y terminales) para asentamientos en zonas de alto riesgo      |                          |                            | X                        |
| RA6        | Fortalecer la resiliencia ante el cambio climático                                                                                                    | RA6 - 1         | Integración de un Sistema Metropolitano de Monitoreo Ambiental                                       |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                                       | RA6 - 2         | Consolidación de acciones en materia de contaminación                                                |                          | X                          |                          |
| RA7        | Impulsar la transición hacia un modelo energético basado en fuentes renovables, sistemas de generación distribuida y medidas de eficiencia energética | RA7 - 1         | Generación solar distribuida en edificaciones urbanas                                                |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                                       | RA7 - 2         | Consolidación de proyectos de bioenergía a partir del aprovechamiento de residuos orgánicos          |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                                       | RA7 - 3         | Articulación de proyectos de energía renovable a escala metropolitana                                |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                                       | RA7 - 4         | Instrumentación de incentivos para la adopción de energías renovables                                |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                                       | RA7 - 5         | Consolidación de criterios de eficiencia energética y sostenibilidad                                 | X                        |                            |                          |

| Estrategia |                                                                                                                                            | Línea de acción |                                                  | Plazo                    |                            |                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Clave      | Nombre                                                                                                                                     | Clave           | Nombre                                           | Corto<br>(2025-<br>2030) | Mediano<br>(2030-<br>2040) | Largo<br>(2030-<br>2040) |
| RA8        | Impulso a la economía circular, la circularidad y el consumo sostenible como ejes de desarrollo económico sostenible y regeneración urbana | RA8 - 1         | Conformación de una gestión adecuada de residuos |                          | X                          | X                        |

## Eje 2. Fortalecimiento agroecológico y biocultural

Los suelos agrícolas y forestales son zonas clave para la recarga de acuíferos, la conservación de la biodiversidad y la mitigación de inundaciones, actuando como infraestructura verde y azul que fortalece la resiliencia climática de la metrópoli. Además, sostienen la seguridad alimentaria y promueven sistemas de consumo sostenibles. Su valor cultural radica en ser espacios de identidad y cohesión social donde se preservan saberes y prácticas comunitarias, reforzando el arraigo territorial y la relación entre naturaleza, cultura y bienestar.

Por lo anterior, el POZMVM busca poner en el centro los territorios bioculturales de la ZMVM, incorporando criterios de justicia territorial y reconociendo los derechos de los pueblos originarios y los núcleos agrarios, así como valorando sus experiencias en la gestión sostenible de los recursos. Esto sin dejar de lado la mayúscula necesidad de que las actividades económicas asociadas al patrimonio biocultural representen medios de vida dignos para las personas que las realizan.

Esta perspectiva permite recuperar y potenciar prácticas productivas sustentables, proteger la biodiversidad, conservar ecosistemas estratégicos y mantener la continuidad de los saberes que constituyen el patrimonio biocultural de la metrópolis.

| Estrategia |                                                                          | Línea de acción |                                                                               | Plazo                    |                            |                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Clave      | Nombre                                                                   | Clave           | Nombre                                                                        | Corto<br>(2025-<br>2030) | Mediano<br>(2030-<br>2040) | Largo<br>(2030-<br>2040) |
| FA1        | Seguridad alimentaria metropolitana                                      | FA1-1           | Fortalecimiento productivo y tecnológico del sistema agroalimentario          |                          | X                          |                          |
|            |                                                                          | FA1-2           | Fortalecimiento de la economía social y solidaria en el sector agrícola       |                          | X                          |                          |
| FA2        | Reconocimiento y Salvaguarda de los territorios bioculturales de la ZMVM | FA2-1           | Preservación y aprovechamiento responsable de los territorios bioculturales   |                          | X                          |                          |
| FA3        | Fortalecimiento del aprovechamiento sustentable y agroecológico          | FA3-1           | Regeneración de territorios productivos y fomento de prácticas agroecológicas |                          | X                          |                          |
|            |                                                                          | FA3-2           | Creación de comunidades de aprendizaje comunitario                            | X                        | X                          |                          |

| Estrategia |                                                             | Línea de acción |                                                                                                                                | Plazo                    |                            |                          |
|------------|-------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Clave      | Nombre                                                      | Clave           | Nombre                                                                                                                         | Corto<br>(2025-<br>2030) | Mediano<br>(2030-<br>2040) | Largo<br>(2030-<br>2040) |
| FA4        | Fortalecimiento de corredores productivos                   | FA4 - 1         | Integración de cadenas de valor rural-urbano                                                                                   |                          | X                          |                          |
|            |                                                             | FA4 - 2         | Creación de mecanismos de financiamiento y estímulo económico                                                                  |                          | X                          |                          |
|            |                                                             | FA4 - 3         | Crecimiento y consolidación de la industria logística y de última milla en los corredores industriales estratégicos en la ZMVM |                          | X                          |                          |
| FA5        | Implementación de Zonas de Salvaguarda del Paisaje Cultural | FA5-1           | Elaboración de parámetros de gestión para el patrimonio y paisaje cultural                                                     | X                        |                            |                          |

### Eje 3. Igualdad socioespacial

El Eje 3 de Igualdad Socioespacial busca revertir las brechas de desigualdad mediante la generación de condiciones equitativas de acceso a servicios, infraestructuras y espacios públicos de calidad, con un enfoque integral que articule la cohesión social con la planeación redistributiva y la justicia territorial. Su importancia radica en consolidar una metrópoli más inclusiva y equilibrada, en la que todas las personas, independientemente de su lugar de residencia, cuenten con las mismas oportunidades para desarrollar una vida digna y plena.

La desigualdad se reconoce como un fenómeno multidimensional que no solo se expresa en las diferencias de ingreso, sino también en su dimensión territorial. Es decir, aun cuando dos personas perciban un nivel de ingreso similar, las condiciones urbanas en las que habitan determinan de manera significativa su calidad de vida y el rendimiento efectivo de dicho ingreso. Quienes residen en zonas periféricas, con menor acceso a servicios, infraestructura, transporte público y espacios públicos de calidad, enfrentan mayores costos económicos y de tiempo para acceder a oportunidades, en comparación con quienes habitan en áreas centrales o mejor equipadas. Por ello, este eje atiende simultáneamente la desigualdad de ingresos y la desigualdad territorial, reconociendo que ambas se refuerzan mutuamente.

El propósito central es equilibrar las carencias de equipamiento e infraestructura en las zonas rezagadas, avanzando hacia un modelo urbano que acerque oportunidades bajo el principio de “la ciudad de los 15 minutos”, donde todas las personas puedan acceder a empleo, educación, salud, movilidad, espacios públicos y servicios digitales a corta distancia. Este enfoque incluye garantizar la provisión de agua suficiente y regular, no solo mediante la mejora en la infraestructura de distribución y consumo responsable, sino también a partir de la protección y restauración de las fuentes de agua estratégicas, en relación con lo planteado en el Eje 1 de restauración ambiental.

La igualdad socioespacial también implica asegurar un diseño urbano que incorpore la accesibilidad universal, calles completas, arbolado y espacios públicos seguros, accesibles y de calidad, fortaleciendo la cohesión comunitaria y el orgullo de pertenecer a la metrópoli. Para las comunidades históricamente rezagadas, se plantea un marco de justicia territorial que atienda de manera prioritaria sus necesidades, cerrando brechas en infraestructura básica, movilidad y conectividad digital, incluyendo el acceso universal a internet.

Un aspecto clave será consolidar un modelo de seguridad pública metropolitana que no deje desprotegidas las áreas de transición intermunicipales, muchas veces marginadas de la acción policial y de la provisión de

servicios. La seguridad, en este sentido, se concibe como un derecho indispensable para garantizar la habitabilidad y el pleno ejercicio de la ciudadanía.

El Eje 3 busca que las y los habitantes de la metrópoli se reconozcan como ciudadanos metropolitanos, con un sentido de pertenencia y orgullo por vivir en una ciudad más justa, equilibrada e incluyente, donde se hacen cumplir los derechos humanos. A su vez, que los beneficios del desarrollo se distribuyan de manera equitativa, además de sostenible entre los territorios.

| Estrategia |                                                                                                                                              | Línea de acción |                                                                                                                                                                 | Plazo                    |                            |                          |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Clave      | Nombre                                                                                                                                       | Clave           | Nombre                                                                                                                                                          | Corto<br>(2025-<br>2030) | Mediano<br>(2030-<br>2040) | Largo<br>(2030-<br>2040) |
| ES1        | Cumplimiento efectivo del derecho humano al agua y al saneamiento de forma suficiente, salubre, aceptable, asequible y accesible para todos. | ES1-1           | Mejoramiento de la infraestructura hidráulica para reducción de fugas                                                                                           | X                        |                            |                          |
|            |                                                                                                                                              | ES1-2           | Definición de sitios seguros para disposición y tratamiento de sedimentos y materiales removidos de cuerpos de agua, redes sanitarias y sistemas de tratamiento | X                        |                            |                          |
|            |                                                                                                                                              | ES1-3           | Implementación de sistemas no convencionales de gestión de excretas y aguas residuales en localidades rurales                                                   |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                              | ES1-4           | Intercambio de aguas de primer uso, por aguas tratadas con los distintos sectores productivos.                                                                  | X                        |                            |                          |
|            |                                                                                                                                              | ES1-5           | Reducción de la contaminación de cuerpos de agua por descargas de aguas residuales público urbanas                                                              | X                        |                            |                          |
|            |                                                                                                                                              | ES1-6           | Restauración y ampliación de los sistemas de monitoreo de disponibilidad de agua superficial y subterránea                                                      |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                              | ES1-7           | Manejo Integral de los Recursos Hídricos para garantizar agua suficiente a la población futura                                                                  |                          |                            | X                        |
| ES2        | Desconcentración de Equipamientos Metropolitanos                                                                                             | ES2-1           | Desconcentrar y articular la red metropolitana de salud de 2º y 3er nivel de atención                                                                           |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                              | ES2-2           | Ampliación de la oferta de educación superior y técnica en las periferias                                                                                       |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                              | ES2-3           | Consolidación de la oferta metropolitana de cultura y deporte                                                                                                   |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                              | ES2-4           | Promoción de un sistema metropolitano de cuidados                                                                                                               | X                        | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                              | ES2-5           | Fortalecimiento del equipamiento urbano local a través de la reconversión de inmuebles y la mejora de los existentes                                            | X                        | X                          |                          |
| ES3        | Fortalecimiento y ampliación del sistema de espacios públicos metropolitanos                                                                 | ES3-1           | Ampliación de la cobertura de espacios públicos en municipios con déficit de nivel C-3 y D-4                                                                    |                          | X                          | X                        |
|            |                                                                                                                                              | ES3-2           | Mejorar la calidad y resiliencia de los espacios públicos existentes                                                                                            | X                        |                            | X                        |
| ES4        | Incorporación del enfoque de género e interseccionalidad                                                                                     | ES4-1           | Ampliar infraestructura y establecer estándares para la seguridad y accesibilidad de la movilidad con perspectiva de género                                     | X                        | X                          |                          |

| Estrategia |                                                                                                  | Línea de acción |                                                                                                             | Plazo                    |                            |                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Clave      | Nombre                                                                                           | Clave           | Nombre                                                                                                      | Corto<br>(2025-<br>2030) | Mediano<br>(2030-<br>2040) | Largo<br>(2030-<br>2040) |
|            | en la movilidad metropolitana                                                                    |                 |                                                                                                             |                          |                            |                          |
| ES5        | Consolidación de la conectividad universal y efectiva, y transformación digital en la ZMVM       | ES5-1           | Promover la conectividad universal y efectiva en la ZMVM                                                    |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                  | ES5-2           | Impulsar la inclusión digital y el desarrollo de capacidades comunitarias                                   |                          | X                          |                          |
| ES6        | Acceso a vivienda adecuada y seguridad jurídica patrimonial                                      | ES6-1           | Regularización y fortalecimiento del derecho a la vivienda                                                  |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                  | ES6-2           | Impulso a la Producción Social Asistida de Vivienda (PSAV)                                                  |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                  | ES6-3           | Mejoramiento, ampliación y adecuación progresiva de la vivienda existente                                   |                          | X                          |                          |
| ES7        | Introducir los ecosistemas a la ciudad: hacia la regla 3-30-300                                  | ES7 - 1         | Revegetación urbana en zonas de déficit crítico                                                             | X                        | X                          |                          |
|            |                                                                                                  | ES7 - 2         | Consolidación de la infraestructura ecológica y fortalecimiento de la resiliencia climática en la movilidad |                          | X                          | X                        |
|            |                                                                                                  | ES7 - 3         | Conectividad ecológica y núcleos verdes                                                                     |                          | X                          | X                        |
| ES8        | Modernización y resiliencia de la infraestructura eléctrica y de alumbrado público metropolitano | ES8 - 1         | Sustitución y gestión inteligente de alumbrado público metropolitano                                        |                          | X                          |                          |
| ES9        | Reconocimiento de la deuda histórica que las ciudades tienen con distintos territorios           | ES9-1           | Construcción de nuevos acuerdos metropolitanos para la justicia generacional y social                       |                          | X                          |                          |

#### Eje 4. Desarrollo económico, policéntrico y movilidad

El Eje 4 articula el desarrollo económico metropolitano con la movilidad, la logística y la conectividad territorial como componentes clave para la conformación de una metrópoli policéntrica, competitiva y socialmente igualitaria en la ZMVM. Este eje parte del reconocimiento de que la localización de empleos, actividades productivas, servicios, comercio y equipamientos está estrechamente vinculada a la accesibilidad y al desempeño del sistema de movilidad, tanto de personas como de mercancías.

Desde esta perspectiva, el eje impulsa la consolidación de centralidades metropolitanas existentes y emergentes, la modernización de corredores industriales y logísticos, y el fortalecimiento de las economías locales y regionales, con el objetivo de reducir la concentración funcional en el centro metropolitano, acortar distancias entre vivienda y empleo, y equilibrar la distribución territorial de oportunidades económicas. La movilidad y la conectividad se conciben, así como elementos para detonar actividad económica, mejorar la productividad, favorecer la integración de micro y pequeñas empresas y elevar la competitividad regional.

De manera complementaria, el eje promueve un sistema de movilidad integrado, resiliente y sustentable, que reduzca los tiempos de traslado, la congestión y los impactos ambientales, al tiempo que fortalece los modos de transporte activo mediante infraestructura peatonal y ciclista segura, así como su adecuada

articulación con el transporte público. Asimismo, buscar ordenar el transporte individual, optimizar la logística urbana y fortalece la capacidad institucional para la toma de decisiones basada en información estratégica. Con ello, se busca construir un modelo de desarrollo económico metropolitano más eficiente, incluyente y territorialmente equilibrado.

| Estrategia |                                                                                                                                                                          | Línea de acción |                                                                                                                        | Plazo                    |                            |                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Clave      | Nombre                                                                                                                                                                   | Clave           | Nombre                                                                                                                 | Corto<br>(2025-<br>2030) | Mediano<br>(2030-<br>2040) | Largo<br>(2030-<br>2040) |
| MP1        | Ampliación de los servicios de transporte masivo (Metro) y de mediana y alta capacidad (sistemas BRT) hacia las centralidades por accesibilidad que no están articulados | MP1-1           | Consolidación de la conectividad metropolitana mediante criterios de integración territorial y articulación multimodal | X                        |                            | X                        |
|            |                                                                                                                                                                          | MP1-2           | Reducción de emisiones del transporte mediante energías alternativas                                                   |                          | X                          |                          |
| MP2        | Ordenamiento de la operación del transporte individual de pasajeros en la zona metropolitana                                                                             | MP2-1           | Ordenación del estacionamiento como elemento fundamental del ordenamiento vial                                         | X                        | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                                                          | MP2-2           | Optimización de la operación metropolitana en corredores viales                                                        | X                        | X                          |                          |
| MP3        | Organizar un sistema logístico y de abasto metropolitano                                                                                                                 | MP3-1           | Coordinación para la distribución eficiente y equilibrada de mercancías de abasto                                      |                          | X                          |                          |
| MP4        | Movilidad resiliente                                                                                                                                                     | MP4-1           | Definición de criterios metropolitanos para corredores urbanos                                                         |                          | X                          | X                        |
|            |                                                                                                                                                                          | MP4-2           | Consolidación de infraestructura de movilidad metropolitana resiliente e inclusiva en zonas periféricas                | X                        | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                                                          | MP4-3           | Articulación de la gestión metropolitana de movilidad ante riesgos climáticos y operativos                             | X                        |                            |                          |
| MP5        | Fortalecer la inteligencia metropolitana para la movilidad mediante la integración, análisis y aprovechamiento de información estratégica                                | MP5-1           | Integración metropolitana de información sobre patrones de viaje y comportamiento de la demanda                        | X                        | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                                                          | MP5-2           | Caracterización operativa metropolitana del transporte público para fortalecer su desempeño territorial                |                          | X                          | X                        |
| MP6        | Consolidar e integrar el sistema metropolitano de centralidades                                                                                                          | MP6-1           | Integración del sistema metropolitano de centralidades                                                                 | X                        | X                          |                          |

| Estrategia |                                                                                         | Línea de acción |                                                                   | Plazo                    |                            |                          |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Clave      | Nombre                                                                                  | Clave           | Nombre                                                            | Corto<br>(2025-<br>2030) | Mediano<br>(2030-<br>2040) | Largo<br>(2030-<br>2040) |
| MP7        | Incrementar la productividad laboral de micro y pequeñas empresas                       | MP7-1           | Promoción al desarrollo de las micro y pequeñas empresas          | X                        |                            |                          |
| MP8        | Modernizar los corredores industriales y aprovechamiento de su potencial de crecimiento | MP8-1           | Articulación territorial de actividades logísticas e industriales |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                         | MP8-2           | Gestión de la información para el desarrollo industrial           |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                         | MP8-3           | Transición hacia modelos productivos sostenibles                  |                          | X                          |                          |

## Eje 5. Refuncionalización y crecimiento urbano planificado

El crecimiento urbano extensivo y disperso que ha caracterizado a la Zona Metropolitana del Valle de México en las últimas décadas ha generado una ocupación ineficiente del territorio, con impactos negativos sobre los ecosistemas, la recarga de acuíferos y la calidad ambiental, además de una presión creciente sobre la infraestructura y los servicios públicos. Este modelo ha profundizado la desigualdad territorial y ha incentivado la expansión periférica, mientras amplias zonas urbanas consolidadas permanecen subutilizadas.

El eje de Refuncionalización y crecimiento urbano planificado propone reorientar el desarrollo urbano hacia un modelo compacto, policéntrico y ambientalmente responsable, priorizando la consolidación y regeneración de las áreas urbanas existentes. El crecimiento se enfocará en zonas con menor impacto ambiental y mejor conectividad, articuladas a corredores de transporte masivo y regional, con el fin de reducir la presión sobre los suelos de conservación, las áreas forestales y las zonas de recarga de acuíferos.

La estrategia se basa en el aprovechamiento y la reconversión de predios subutilizados, vacíos urbanos y equipamientos obsoletos, así como en la integración de usos mixtos que articulen vivienda asequible, empleo y servicios, maximizando el uso de la infraestructura instalada. Asimismo, se promoverá la incorporación regulada de la propiedad social al desarrollo urbano, en concordancia con los instrumentos de planeación, y el fortalecimiento del sector primario, con criterios de ordenamiento territorial y equidad.

El uso eficiente del suelo y la aplicación de instrumentos de gestión urbana permitirán orientar procesos de densificación en áreas con potencial, favorecer la mezcla de usos y capturar el valor generado por la urbanización para financiar infraestructura, espacio público e inclusión habitacional. Estas acciones se complementarán con mecanismos de coordinación interinstitucional, instrumentos financieros y esquemas de participación incluyente.

Finalmente, el eje incorpora criterios de inclusión social y demográfica, atendiendo el envejecimiento poblacional mediante entornos accesibles, vivienda con diseño incluyente y modelos intergeneracionales, así como el impulso a la autogestión y al mejoramiento progresivo de la vivienda, garantizando una oferta suficiente de vivienda asequible en localizaciones estratégicas.

| Estrategia |                                                                                                                                                                                                 | Línea de acción |                                                                                                                                                                          | Plazo                    |                            |                          |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Clave      | Nombre                                                                                                                                                                                          | Clave           | Nombre                                                                                                                                                                   | Corto<br>(2025-<br>2030) | Mediano<br>(2030-<br>2040) | Largo<br>(2030-<br>2040) |
| RC1        | Generar espacios para la producción de vivienda asequible y adecuada                                                                                                                            | RC1-1           | Implementación de Zonas Especiales de Interés Social (ZEIS)                                                                                                              | X                        |                            |                          |
|            |                                                                                                                                                                                                 | RC1-2           | Impulso a la Producción Social de la Vivienda en suelo público con enfoque social y de género                                                                            |                          | X                          |                          |
| RC2        | Promover la atención a la irregularidad                                                                                                                                                         | RC2-1           | Implementación de una política de tolerancia cero a la irregularidad                                                                                                     | X                        |                            |                          |
|            |                                                                                                                                                                                                 | RC2-2           | Impulso al reordenamiento de los asentamientos irregulares para garantizar un desarrollo urbano ordenado                                                                 | X                        |                            |                          |
| RC3        | Consolidar, diversificar y recuperar el parque habitacional existente                                                                                                                           | RC3-1           | Impulso a un sistema habitacional diversificado y adaptable                                                                                                              |                          |                            | X                        |
|            |                                                                                                                                                                                                 | RC3-2           | Gestión para la movilización de viviendas deshabitadas                                                                                                                   |                          |                            | X                        |
| RC4        | Impulsar la creación de polígonos urbanos en torno a estaciones y corredores del sistema de transporte estructurado, con alto potencial de transformarse en áreas de desarrollo socioeconómico. | RC4 -1          | Implementación de áreas de intervención integrales de planeación en torno a las estaciones de transporte estructurado con potencial de Desarrollo Cercano al Transporte. | X                        |                            |                          |
|            |                                                                                                                                                                                                 | RC4-2           | Mejoramiento integral de las condiciones urbanas, de conectividad y accesibilidad en los principales nodos de transporte                                                 | X                        | X                          |                          |
| RC5        | Conformar un crecimiento urbano planeado, con enfoque en la integración de nuevas centralidades estratégicas metropolitanas                                                                     | RC5-1           | Creación y fortalecimiento de centralidades urbanas con funciones metropolitanas, equipamientos, movilidad integrada y espacio público de calidad.                       |                          |                            | X                        |
|            |                                                                                                                                                                                                 | RC5-2           | Impulso a un crecimiento integral en áreas aptas para la urbanización                                                                                                    |                          |                            | X                        |

## Eje 6. Impulso de un nuevo modelo de gobernanza metropolitana

Por medio del Eje 6, se plantea la transición hacia un modelo de gobernanza metropolitana más eficaz, coordinado, transparente y corresponsable, capaz de responder de manera integral a los desafíos actuales entre entidades, municipios y demarcaciones de la ZMVM. Asimismo, su propósito es erradicar la fragmentación institucional que históricamente ha limitado el trabajo colaborativo entre los distintos órdenes de gobierno, mediante la consolidación, el fortalecimiento y la creación de estructuras formales de planeación, regulación y operación a escala metropolitana, que concentren todos sus recursos en atender los asuntos a esta escala.

En ese sentido, el eje reconoce que lo metropolitano no es una delimitación fija, sino que puede tratarse de una geografía dinámica cuyo alcance varía según la problemática atendida o la situación compartida. Por ello, la gobernanza debe tener la capacidad de ser flexible y promover mecanismos que articulen visiones no solo a nivel metropolitano, sino también sectoriales; coadyuven a la armonización de los instrumentos de planeación y fortalezcan la colaboración interinstitucional. Asimismo, bajo el enfoque de corresponsabilidad se impulsa la participación de la sociedad civil, la academia y el sector privado como actores clave para la toma de decisiones y el diseño de políticas metropolitanas con legitimidad social.

Finalmente, con la introducción de este nuevo modelo no solo se busca garantizar una alineación y factibilidad técnico administrativa del POZMVM, sino también impulsar una viabilidad financiera de los proyectos estratégicos a nivel metropolitano mediante esquemas de financiamiento compartido, integración tarifaria y mecanismos participativos, asegurando que la metrópoli cuente con las capacidades técnicas, institucionales y presupuestales suficientes para enfrentar sus retos con una visión integral y de largo plazo.

Bajo este contexto, las estrategias de este eje se orientan a consolidar una plataforma institucional sólida que permita operar un modelo de gobernanza metropolitana articulado, estable y resiliente. Para ello, en primer lugar, se requerirá de la promulgación de la Ley de Desarrollo Metropolitano para el Valle de México, a partir de ello se plantea la creación y fortalecimiento de instancias formales de coordinación, tales como autoridades, agencias, consejos, comisiones y consorcios sectoriales, capaces de planear, gestionar y ejecutar funciones estratégicas a escala metropolitana, superando la fragmentación actual.

| Estrategia |                                                                                                                                          | Línea de acción |                                                                                                                                               | Plazo                    |                            |                          |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Clave      | Nombre                                                                                                                                   | Clave           | Nombre                                                                                                                                        | Corto<br>(2025-<br>2030) | Mediano<br>(2030-<br>2040) | Largo<br>(2030-<br>2040) |
| MG1        | Instalación y funcionamiento de instancias como autoridades, agencias y consejos como mecanismos de coordinación y gestión metropolitana | MG1-1           | Crear, consolidar y fortalecer comisiones sectoriales para la gestión de funciones metropolitanas                                             | X                        | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                          | MG-2            | Establecer agencias metropolitanas con capacidades técnicas y operativas especializadas para la gestión de funciones sectoriales              |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                          | MG1-3           | Establecer consorcios metropolitanos con atribuciones técnicas y operativas para la gestión de funciones e infraestructura estratégica        |                          | X                          | X                        |
|            |                                                                                                                                          | MG1-4           | Fortalecer la coordinación institucional en seguridad pública y homologar protocolos operativos en cuerpos policiales metropolitanos          |                          | X                          |                          |
| MG2        | Armonización institucional y acuerdos gubernamentales                                                                                    | MG2-1           | Homologar marcos normativos, procesos administrativos y estructuras institucionales para la operación de funciones y servicios metropolitanos |                          | X                          |                          |
|            |                                                                                                                                          | MG2-2           | Consolidar acuerdos interestatales para el intercambio interoperable de información metropolitana                                             | X                        |                            |                          |
|            |                                                                                                                                          | MG2-3           | Actualizar y establecer marcos jurídicos metropolitanos para fortalecer capacidades operativas y                                              |                          | X                          |                          |

| Estrategia |                                                                                                                                           | Línea de acción |                                                                                                                                                       | Plazo                    |                            |                          |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Clave      | Nombre                                                                                                                                    | Clave           | Nombre                                                                                                                                                | Corto<br>(2025-<br>2030) | Mediano<br>(2030-<br>2040) | Largo<br>(2030-<br>2040) |
|            |                                                                                                                                           |                 | regular actividades de impacto regional                                                                                                               |                          |                            |                          |
|            |                                                                                                                                           | MG2-4           | Armonizar el marco jurídico general en materia metropolitana para garantizar coherencia institucional y operación coordinada                          | X                        |                            |                          |
|            |                                                                                                                                           | MG2-5           | Impulsar la actualización del marco jurídico nacional y fomentar reformas constitucionales para fortalecer la gobernanza metropolitana                |                          | X                          |                          |
| MG3        | Homologación y actualización de instrumentos de planeación de diversas escalas y creación e implementación de instrumentos metropolitanos | MG3-1           | Actualizar integralmente los instrumentos municipales de ordenamiento territorial para asegurar coherencia normativa y técnica a escala metropolitana |                          | X                          |                          |
| MG4        | Consolidación de sistemas metropolitanos de información, monitoreo, evaluación y seguimiento                                              | MG4-1           | Implementación de sistemas técnicos para la integración de información territorial                                                                    |                          | X                          |                          |

## 6. Agenda metropolitana

### Acciones para transformar la metrópoli

La Agenda Metropolitana constituye el componente operativo del POZMVM. Su función es traducir el Modelo de Ordenamiento Territorial y la visión de largo plazo del Programa en un conjunto articulado de programas, proyectos y acciones estratégicas orientadas a conducir el desarrollo de la metrópoli. A través de este instrumento se busca asegurar la coherencia entre la planeación territorial, la inversión pública y las decisiones de política urbana, incorporando un enfoque de derechos humanos que promueva el acceso equitativo a oportunidades, la inclusión social y el bienestar de quienes habitan y transitan la ZMVM.

Su formulación retoma los resultados del diagnóstico territorial, el análisis prospectivo, la definición de la visión metropolitana y los ejes estratégicos del Programa, con el objetivo de vincular la visión de largo plazo con decisiones públicas, inversiones y acciones coordinadas entre instituciones y distintos niveles de gobierno.

Asimismo, el Programa reconoce que su implementación requiere una estrecha colaboración metropolitana. Por ello, la Agenda integra aportaciones provenientes de los procesos participativos desarrollados durante la elaboración del instrumento, incluyendo recorridos de campo, entrevistas, talleres, grupos de enfoque y consulta indígena. Estas contribuciones permiten incorporar necesidades y propuestas surgidas desde el territorio, fortalecer la legitimidad de las acciones planteadas y promover la corresponsabilidad entre gobiernos, ciudadanía, academia, sector privado y organizaciones sociales.

En conjunto, la Agenda Metropolitana reúne las intervenciones prioritarias que permitirán avanzar en la implementación del Programa, traduciendo los ejes estratégicos en medidas concretas, coordinables y orientadas a resultados verificables a escala metropolitana.

Para materializar la visión del Programa, la Agenda Metropolitana integra una cartera general de proyectos, que, a su vez, con fines de planeación, coordinación e implementación, se organiza en dos niveles complementarios de priorización y articulación: los Proyectos Prioritarios y los Proyectos Estratégicos para la Reconfiguración de la ZMVM. Esta estructura permite ordenar las acciones según su alcance, función e impacto, articulando marcos estratégicos de largo plazo con iniciativas de atención inmediata y acciones complementarias para la implementación del Programa.

De esta manera, los proyectos de la cartera general pueden formar parte simultáneamente de uno de los proyectos estratégicos y, en algunos casos, ser identificados como prioritarios, de acuerdo con su contribución a la visión metropolitana y a las necesidades de implementación del Programa. A continuación, se describe el propósito de cada nivel.

**Proyectos Generales.** Constituyen la cartera integral de programas, acciones e intervenciones que conforman la Agenda Metropolitana del POZMVM. Esta cartera reúne las propuestas orientadas a atender las problemáticas y oportunidades identificadas en el diagnóstico, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos, estrategias y líneas de acción del Programa en distintas escalas territoriales. Los proyectos generales representan el compendio de intervenciones a partir del cual se identifican los proyectos prioritarios y se estructuran los proyectos estratégicos para la reconfiguración de la ZMVM.

**Proyectos Estratégicos para la reconfiguración de la ZMVM.** Constituyen marcos integradores de planeación que articulan los proyectos de la cartera general en torno a cuatro grandes objetivos de transformación territorial: Metrópoli Esponja, Metrópoli de Proximidad, Metrópoli Resiliente y Metrópoli con Derechos. Cada uno representa un marco estratégico de planeación que, a su vez, agrupa diversos proyectos e intervenciones orientados a un objetivo común de transformación territorial. En este sentido, no se trata únicamente de visiones conceptuales de ciudad, sino de proyectos integrales que contienen y coordinan acciones específicas de la cartera de proyectos generales.

**Proyectos Prioritarios.** Corresponden a un conjunto de diez iniciativas seleccionadas de la cartera general cuya definición se hizo de manera conjunta por las cuatro entidades federativas que integran la ZMVM, en coordinación con el Gobierno Federal. Se trata de intervenciones de alto impacto dirigidas a atender problemáticas estratégicas metropolitanas, fortalecer la resiliencia territorial, mejorar la provisión de servicios urbanos, proteger ecosistemas clave y consolidar infraestructura más eficiente y equitativa. Su carácter prioritario responde a la necesidad de impulsar acciones que requieren mecanismos de colaboración intergubernamental.

## Proyectos estratégicos para la reconfiguración de la ZMVM

El diagnóstico territorial de la ZMVM evidencia que la metrópoli enfrenta desafíos estructurales derivados de la forma en que se ha configurado su desarrollo durante las últimas décadas. La expansión urbana dispersa, la degradación de ecosistemas estratégicos, la crisis hídrica asociada a la sobreexplotación de acuíferos, el incremento de riesgos vinculados al cambio climático y la persistencia de desigualdades territoriales en las condiciones de habitabilidad conforman un entramado de problemáticas interrelacionadas que afectan la funcionalidad y sostenibilidad del territorio metropolitano.

Estas dinámicas responden, en buena medida, a un modelo territorial caracterizado por la fragmentación institucional, la débil regulación del crecimiento urbano y la presión constante sobre los recursos naturales que sostienen el equilibrio ambiental de la cuenca. En este contexto, resulta evidente que los retos metropolitanos no pueden abordarse mediante intervenciones sectoriales aisladas, sino que requieren estrategias integrales que articulen distintos ámbitos de actuación bajo una visión territorial compartida y de largo plazo.

Por ello, el POZMVM incorpora dentro de la Agenda Metropolitana, un grupo de Proyectos Estratégicos, concebidos como el nivel rector para orientar la transformación estructural del territorio. Estos proyectos

no constituyen únicamente visiones temáticas, sino grandes proyectos integrales que organizan, articulan y dan sentido a múltiples intervenciones, programas y acciones específicas bajo una lógica común de planeación metropolitana.

Cada Proyecto Estratégico concentra una serie de proyectos generales vinculados entre sí, de manera que las distintas iniciativas contribuyan de forma coordinada al cumplimiento de una meta territorial más amplia. Con ello, se busca superar la dispersión de esfuerzos institucionales y promover intervenciones con mayor impacto en la escala metropolitana.

En este sentido, se proponen cuatro Proyectos Estratégicos para la ZMVM:

1. **Metrópolis Esponja**, orientado a la recuperación del equilibrio hídrico y ambiental de la cuenca;
2. **Metrópolis de Proximidad**, enfocado en la reorganización urbana para acercar oportunidades, servicios y equipamientos a la población;
3. **Metrópolis Resiliente**, dirigido al fortalecimiento de capacidades frente a riesgos y efectos del cambio climático; y
4. **Metrópolis con Derechos**, centrado en reducir desigualdades territoriales y garantizar condiciones más justas de habitabilidad.

A continuación, se describen los alcances y proyectos asociados a cada uno de ellos.

Ilustración 10. Proyectos estratégicos para la reconfiguración de la ZMVM



Fuente: Elaboración con base en Modelo de Ordenamiento Territorial, 2025-2026.

## Metrópolis Esponja<sup>19</sup>

El proyecto Metrópoli Esponja plantea un cambio en la forma en que la ZMVM gestiona el agua dentro de su territorio. Frente a un modelo histórico basado principalmente en la conducción y desalojo de escurrimientos mediante grandes infraestructuras hidráulicas, se plantea un enfoque de gestión ecológica del agua, el cual propone avanzar hacia un sistema territorial capaz de captar, infiltrar, almacenar y regular el agua de manera distribuida a lo largo de la cuenca y en distintas escalas del territorio.

Este modelo reconoce que la seguridad hídrica de la metrópoli no depende únicamente de la infraestructura hidráulica construida, sino también de la conservación y restauración de los ecosistemas que históricamente han regulado el ciclo hidrológico de la cuenca. En este sentido, los proyectos de Metrópoli Esponja plantean integrar de manera articulada la infraestructura verde, azul y gris, de modo que los suelos de conservación, los sistemas lacustres y humedales, las barrancas, las áreas verdes urbanas y la infraestructura hidráulica funcionen como partes de un mismo sistema territorial orientado a la gestión integral del agua.

Bajo este enfoque, las zonas de conservación, los suelos agrícolas y las áreas naturales estratégicas adquieren un papel central como espacios clave para la captación e infiltración del agua en las cuencas altas, contribuyendo a fortalecer los procesos de recarga hídrica y a regular los escurrimientos que posteriormente llegan al sistema urbano. De manera complementaria, el modelo incorpora intervenciones dentro del tejido urbano orientadas a reducir la impermeabilización del suelo y a gestionar el agua pluvial directamente en el territorio mediante soluciones como parques inundables, jardines de lluvia, corredores verdes, infraestructura de captación pluvial y sistemas de drenaje urbano sostenible.

La implementación de este modelo territorial permite redistribuir la gestión del agua a lo largo de la cuenca, disminuyendo la presión sobre los sistemas de drenaje, reduciendo los riesgos de inundación y fortaleciendo la infiltración en zonas de recarga. Al mismo tiempo, contribuye a mejorar la calidad ambiental de la metrópoli mediante la recuperación de ecosistemas estratégicos, la ampliación de infraestructura verde y la generación de espacios públicos con funciones ecológicas.

En este sentido, la Metrópoli Esponja no se limita a un conjunto de obras hidráulicas o intervenciones ambientales aisladas, sino que constituye una estrategia territorial orientada a reorganizar la relación entre ciudad y naturaleza, integrando la gestión del agua como un elemento estructurante del desarrollo metropolitano y como un componente clave para fortalecer la resiliencia ambiental de la cuenca frente a los efectos del cambio climático.

Bajo esta lógica, a continuación, se presentan los proyectos generales que se agrupan, estructuran y hacen operativa el Proyecto Estratégico Metrópoli Esponja, los cuales responden al diagnóstico territorial de la ZMVM y se orientan a fortalecer la seguridad hídrica, recuperar ecosistemas estratégicos, mejorar la infraestructura hidráulica existente, reducir riesgos por inundaciones y consolidar un modelo ambiental más sostenible para el territorio metropolitano.

Cuadro 8. Proyectos para Metrópoli Esponja

| Nombre del proyecto                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Programa de mantenimiento y conservación del Sistema Cutzamala                                        |
| • Rehabilitación del Sistema del Alto Lerma (Estado de México-Ciudad de México)                         |
| • Proyecto para el saneamiento y conclusión del colector sur de la Presa de Guadalupe                   |
| • Programa de Saneamiento del Río Tula, Río Salado y Presa Endhó                                        |
| • Conclusión del circuito metropolitano de agua potable y acuaférico (Ciudad México - Estado de México) |
| • Sectorización de redes de agua potable                                                                |

<sup>19</sup> El término "Ciudad Esponja" evoca a un modelo de planeación y diseño urbano basado en soluciones naturales, bajo un esquema de tres conceptos claves: retener, infiltrar y reutilizar las fuentes origen del agua; reduciendo el riesgo de inundaciones, mejorando la disponibilidad de agua y fortaleciendo la resiliencia frente al cambio climático.

| Nombre del proyecto                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Conservación del Bosque de Agua como Área Natural Protegida                                                                |
| • Restauración del Lago de Texcoco                                                                                           |
| • Programa para el reciclaje de agua del Río de los Remedios                                                                 |
| • Saneamiento y restauración de cuerpos de agua reguladores                                                                  |
| • Restauración y ampliación de los sistemas de monitoreo de calidad de agua superficial y subterránea                        |
| • Mantenimiento preventivo y correctivo de drenaje profundo y colectores sanitarios                                          |
| • Proyecto Integral Xochimilco-Tláhuac-Xico-Chalco- Plan Integral Tlalteles Mixquic                                          |
| • Proyecto de cosecha metropolitana de agua                                                                                  |
| • Sistema metropolitano de pozos de recarga artificial en suelos basálticos                                                  |
| • Programa metropolitano de infraestructura verde urbana y arborización para gestión pluvial y regulación climática          |
| • Integración de criterios técnicos y regulatorios para la planeación de infraestructura verde y azul a escala metropolitana |
| • Rehabilitación y construcción de parques urbanos metropolitanos                                                            |
| • Corredores verdes metropolitanos                                                                                           |
| • Restauración ecológica y control de erosión en suelos degradados                                                           |
| • Programa metropolitano de micropresas y terracerías de montaña                                                             |
| • Rehabilitación integral de barrancas mediante parques lineales hidrológicos y restauración ecológica                       |
| • Restauración ecosistémica de Tecocomulco, La Piedad y la red de humedales de la cuenca Ameca-La Compañía                   |
| • Creación de corredores biológicos y conectividad ecológica-hídrica                                                         |
| • Construcción de plazas de agua y parques drenantes                                                                         |
| • Ampliación de techos y muros verdes en la Zona Metropolitana del Valle de México                                           |
| • Promoción de pago por servicios ambientales y de la aplicación de reforestación de bosques y áreas naturales               |

## Metrópolis de Proximidad

El Proyecto Estratégico Metrópoli de Proximidad propone reorganizar la estructura urbana de la ZMVM a partir de un modelo policéntrico que reduzca la dependencia de desplazamientos largos y mejore el acceso de la población a oportunidades urbanas en distintas partes de la metrópoli. Este enfoque busca avanzar hacia una organización del territorio en la que actividades cotidianas como el trabajo, la educación, los servicios, la recreación y el comercio puedan desarrollarse dentro de entornos urbanos más cercanos, accesibles y funcionalmente integrados.

La propuesta parte del reconocimiento de que el modelo de expansión urbana dispersa ha generado territorios altamente dependientes de desplazamientos prolongados, especialmente en zonas periféricas donde la oferta de empleo, equipamientos y servicios es limitada. Bajo estas condiciones, millones de personas deben recorrer largas distancias para acceder a oportunidades urbanas concentradas en determinadas áreas, lo que incrementa la presión sobre los sistemas de movilidad, eleva los costos sociales y ambientales del transporte y reduce la calidad de vida de la población.

Frente a este panorama, la Metrópoli de Proximidad plantea fortalecer la red de centralidades urbanas existentes y promover nuevas centralidades en distintos puntos del territorio metropolitano, con el fin de distribuir de manera más equilibrada las actividades económicas, los equipamientos y los espacios públicos. Este modelo se apoya en la mezcla de usos de suelo, la densificación equilibrada en zonas con infraestructura existente, la recuperación del espacio público y el fortalecimiento de la movilidad peatonal, ciclista y del transporte público como elementos estructurantes del desarrollo urbano.

La consolidación de estas centralidades permite construir territorios más accesibles, dinámicos y funcionalmente integrados, reduciendo la necesidad de desplazamientos largos y fortaleciendo las

economías locales. Al mismo tiempo, contribuye a disminuir la presión sobre la infraestructura vial metropolitana, mejorar la calidad ambiental de la ciudad y promover entornos urbanos más habitables.

Bajo esta perspectiva, a continuación, se presentan los proyectos que integran y materializan la estrategia de Metrópoli de Proximidad, mismos que derivan del análisis territorial de la ZMVM y tienen como propósito consolidar centralidades urbanas, mejorar la conectividad entre distintas zonas de la metrópoli, acercar equipamientos y servicios a la población, fomentar vivienda en ubicaciones estratégicas y promover esquemas de movilidad más eficientes, sostenibles y accesibles.

**Cuadro 9. Proyectos para Metrópoli de Proximidad**

| Nombre del proyecto                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Consolidación y Creación de Centralidades Metropolitanas                                                                                                                 |
| • Centros Urbanos Integrales de Atención Metropolitana (CUIDAM)                                                                                                            |
| • Sistema Integrado de Transporte Metropolitano Masivo, de Alta y Mediana Capacidad                                                                                        |
| • Creación de cuatro nodos de salud de alta especialidad en zonas periféricas                                                                                              |
| • Ampliación y Modernización Metropolitana de Vialidades y Carreteras Estratégicas                                                                                         |
| • Encuesta Origen-Destino Metropolitana                                                                                                                                    |
| • Reordenación urbana de las zonas aledañas a estaciones ferroviarias, CETRAMs y estaciones de transporte masivo y alta capacidad                                          |
| • Red de universidades públicas metropolitanas a través de la construcción de nuevos campus y reconversión de los existentes                                               |
| • Programa Metropolitano de Reconversión y Fortalecimiento de Equipamientos Urbanos por Transición Demográfica                                                             |
| • Fomento a la vivienda cooperativa                                                                                                                                        |
| • Planeación, gestión, diseño e implementación de proyectos de Desarrollo Cercano al Transporte (DCT) en áreas de influencia de sistemas de transporte masivo y semimasivo |
| • Construcción de nuevos equipamientos en zonas de expansión                                                                                                               |
| • Ampliación de centros culturales y deportivos metropolitanos                                                                                                             |
| • Ampliación de Senderos seguros: Camina libre, camina segura                                                                                                              |
| • Programa de Vivienda para el Bienestar: construcción de viviendas nuevas, acciones de mejoramiento                                                                       |
| • Sistema Integrado de Transporte Ferroviario Interurbano y Regional para la Conectividad Metropolitana y Macrorregional                                                   |
| • Corredores Metropolitanos de Calle Completa                                                                                                                              |
| • Red de Ciclovías Metropolitanas con Biciestacionamientos                                                                                                                 |
| • Establecimiento de Zonas Especiales de Interés Social (ZEIS)                                                                                                             |

## **Metrópoli Resiliente**

El Proyecto Estratégico Metrópoli Resiliente busca fortalecer la capacidad del territorio metropolitano para anticipar, resistir y adaptarse a los distintos fenómenos de riesgo que afectan a la ZMVM. La complejidad ambiental y urbana de la cuenca, sumada a los procesos de expansión urbana, degradación de ecosistemas y sobreexplotación de recursos naturales, ha incrementado la exposición de la metrópoli a riesgos hidrometeorológicos, geológicos y ambientales que impactan tanto en la infraestructura como en las condiciones de vida de la población.

En este contexto, la resiliencia territorial se entiende como la capacidad del sistema metropolitano para gestionar estos riesgos de manera integral, reduciendo vulnerabilidades y fortaleciendo la adaptación frente a fenómenos climáticos y ambientales. La creciente variabilidad climática intensifica eventos como lluvias extremas, sequías prolongadas y olas de calor, mientras que procesos como la sobreexplotación de acuíferos han generado subsidencias que afectan viviendas, vialidades y redes de infraestructura. A estos factores se suman riesgos derivados de la urbanización en laderas, la degradación de barrancas y ecosistemas de montaña, así como de la localización de asentamientos humanos e infraestructura en zonas propensas a inundaciones o remociones en masa.

Frente a estas amenazas, el proyecto de Metrópoli Resiliente propone incorporar la gestión integral del riesgo dentro de la planeación territorial metropolitana. Esto implica proteger y restaurar ecosistemas estratégicos que regulan los procesos ambientales del territorio, como bosques, barrancas, humedales y zonas de infiltración, así como integrar criterios de resiliencia climática en el ordenamiento del suelo, el diseño de infraestructura y la localización de equipamientos.

De esta manera, la construcción de una metrópoli resiliente busca consolidar un territorio más seguro y adaptativo, capaz de enfrentar los impactos del cambio climático y otros fenómenos ambientales sin comprometer su funcionalidad urbana ni la seguridad de su población.

Bajo esta perspectiva, a continuación, se presentan los proyectos generales que integran y hacen operativa la Metrópoli Resiliente, los cuales tienen como propósito reducir vulnerabilidades, fortalecer la gestión metropolitana del riesgo, mejorar la capacidad de respuesta ante emergencias, impulsar infraestructura más segura y adaptable, y consolidar condiciones ambientales que incrementen la resiliencia del territorio y de su población frente a amenazas presentes y futuras.

Cuadro 10. Proyectos para Metrópoli Resiliente

| Nombre del proyecto                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Sistema de Alerta Temprana Metropolitana para la Prevención de Desastres                                                      |
| • Atlas de Riesgos Metropolitanos                                                                                               |
| • Sistema Metropolitano para la Gestión Integral de Residuos Sólidos (SIGIRES-ZMVM) y de la red de parques de economía circular |
| • Programas de atención a viviendas en zonas de riesgo                                                                          |
| • Ampliación del Sistema de Monitoreo Ambiental Metropolitano y Local                                                           |
| • Protocolo Metropolitano de Movilidad en Contingencias Climáticas y de Emergencia                                              |
| • Red metropolitana de refugios y albergues para contingencias naturales                                                        |
| • Corredores Energéticos Sustentables en Derechos de Vía e Infraestructura Federal                                              |
| • Corredores de movilidad resiliente y verde                                                                                    |
| • Medición telemétrica y macromedición en infraestructura hidráulica metropolitana                                              |
| • Actualización del Inventario de emisiones de la ZMVM                                                                          |

## Metrópoli con Derechos

El proyecto Metrópoli con Derechos busca fortalecer las bases institucionales y regulatorias necesarias para avanzar hacia una gestión metropolitana más coordinada, equitativa y orientada al bienestar de la población. En la ZMVM, la fragmentación institucional y la dispersión de competencias entre distintos órdenes de gobierno han dificultado históricamente la construcción de políticas territoriales integrales capaces de orientar el crecimiento urbano, proteger los recursos naturales estratégicos y reducir las desigualdades territoriales.

La metrópoli está conformada por un mosaico administrativo integrado por municipios, demarcaciones y entidades federativas con marcos normativos, instrumentos de planeación y capacidades institucionales diversas. Esta configuración ha generado importantes desafíos para la coordinación intergubernamental, provocando que muchas decisiones relacionadas con el uso del suelo, la infraestructura o la gestión ambiental se tomen de manera desarticulada y sin una visión metropolitana compartida.

Frente a este escenario, Metrópoli con Derechos propone fortalecer la gobernanza metropolitana mediante la consolidación de instrumentos de planeación territorial, la creación de mecanismos efectivos de coordinación entre los distintos niveles de gobierno y el desarrollo de marcos regulatorios capaces de orientar el crecimiento urbano bajo principios de sostenibilidad, equidad y responsabilidad ambiental.

Este enfoque reconoce que el derecho a la ciudad no solo implica el acceso a bienes urbanos específicos, sino también la posibilidad de habitar un territorio gestionado de manera justa, planeado de forma sostenible y administrado mediante instituciones capaces de coordinar decisiones en beneficio del conjunto

de la metrópoli. En este sentido, el proyecto busca contribuir a la construcción de una noción de ciudadanía metropolitana, en la que las personas se reconozcan como parte de un mismo territorio interdependiente, compartan responsabilidades en su cuidado y participen activamente en los procesos de planeación, gestión y toma de decisiones que inciden en la vida colectiva de la metrópoli.

De tal manera, a continuación, se presentan los proyectos que estructuran y materializan a la Metrópoli con Derechos, lo cuales tienen como propósito fortalecer la coordinación entre gobiernos, consolidar instrumentos metropolitanos de planeación y gestión, armonizar marcos normativos, mejorar la capacidad operativa de las instituciones públicas y garantizar una gobernanza más eficaz, equitativa y orientada al ejercicio pleno de los derechos urbanos de la población.

**Cuadro 11. Proyectos para Metrópoli con Derechos**

| Nombre del proyecto                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Esquema Metropolitano de Monitoreo Operativo del Sistema de Transporte Público                                                                                                  |
| • Homologación normativa entre entidades federativas, alcaldías y municipios para la operación de servicios y procesos administrativos incluyendo la gestión vehicular            |
| • Fortalecimiento de las Comisiones Metropolitanas                                                                                                                                |
| • Creación de Agencias Metropolitanas: de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento; Movilidad Integrada y Transporte; Gestión Integral de Riesgos, Protección Civil y Cambio Climático |
| • Creación de una Agencia/Instituto Metropolitano de Planeación y Gestión de Proyectos                                                                                            |
| • Promulgación de la Ley de Desarrollo Metropolitano para el Valle de México                                                                                                      |
| • Promoción de reformas constitucionales en materia metropolitana (Artículos 73, 115, 116 y 122)                                                                                  |
| • Armonización de Estructuras Institucionales para la Gestión Metropolitana en la ZMVM                                                                                            |
| • Fideicomiso Metropolitano del Valle de México                                                                                                                                   |

## Proyectos prioritarios para la ZMVM

Como parte de la Agenda Metropolitana, el POZMVM identifica un conjunto de diez proyectos prioritarios orientados a atender problemáticas estratégicas de la ZMVM. Estas iniciativas corresponden a intervenciones de alto impacto que buscan fortalecer la resiliencia del territorio, mejorar la provisión de servicios urbanos, proteger ecosistemas estratégicos y consolidar una infraestructura metropolitana más eficiente y equitativa.

Los proyectos prioritarios fueron seleccionados de manera conjunta por las cuatro entidades federativas que conforman la ZMVM, en coordinación con el Gobierno Federal, con el objetivo de impulsar acciones que requieren una visión metropolitana y esquemas de colaboración intergubernamental. Para su definición se desarrolló un ejercicio de evaluación multicriterio, orientado a reconocer aquellas iniciativas con mayor capacidad de respuesta a los desafíos metropolitanos, mayor viabilidad de ejecución e impacto positivo para la población. Para ello, los proyectos fueron valorados conforme a los siguientes criterios:

- 1) ¿Qué tanto el proyecto atiende a las problemáticas prioritarias de la metrópoli? Se evaluó su contribución para resolver los principales retos territoriales, sociales, económicos, urbanos y ambientales identificados en el diagnóstico metropolitano.
- 2) ¿En qué medida el proyecto tiene un alcance de carácter metropolitano, trascendiendo el ámbito local o sectorial? Se consideró la capacidad del proyecto para generar beneficios más allá de un municipio/alcaldía o sector específico, fortaleciendo la articulación y coordinación metropolitana.
- 3) ¿Qué tan integral es el proyecto? Es decir, implica resolver diversas problemáticas. Se valoró si la intervención atiende de manera simultánea distintas necesidades.
- 4) ¿Qué tan factible es de terminarse antes de que termine el actual sexenio? Se analizó la posibilidad de ejecución o conclusión del proyecto en el corto plazo, considerando tiempos administrativos, financieros y operativos.

- 5) ¿Qué tanto tiene un impacto político? (Percepción de las personas). Se consideró el potencial del proyecto para generar aceptación social, confianza institucional y mejoras visibles en la percepción ciudadana.
- 6) ¿Qué tan factible es la implementación del proyecto en términos técnicos y financieros? Se evaluó la disponibilidad de capacidades técnicas, normativas, operativas y presupuestales para su adecuada puesta en marcha.
- 7) ¿Qué tanto el proyecto tiene un impacto en la calidad de vida de las personas? (Técnicamente) Humanizar los proyectos. Se valoró la contribución directa al bienestar social, mediante mejoras en accesibilidad, seguridad, servicios, entorno urbano y condiciones de vida.
- 8) ¿Qué tan probable es que el proyecto resulte detonador a acciones y/o proyectos posteriores? Se analizó la capacidad del proyecto para impulsar nuevas inversiones, intervenciones complementarias o procesos de desarrollo futuros.

En conjunto, estos proyectos abordan ámbitos clave para el desarrollo de la metrópoli, como la gestión del riesgo y la prevención de desastres, la movilidad metropolitana, la protección ambiental, la salud, la gestión de residuos, la recuperación de ecosistemas y la modernización de infraestructura estratégica. Su implementación permitirá avanzar en la construcción de una metrópoli más segura, sostenible, accesible y resiliente.

A continuación, se presentan los diez proyectos prioritarios identificados para la ZMVM. La descripción y principales características de cada proyecto se encuentran detalladas en la tabla general de proyectos.

**Cuadro 12. Proyectos prioritarios para la ZMVM**

|    | Nombre del Proyecto                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Sistema de Alerta Temprana Metropolitana para la Prevención de Desastres                                                      |
| 2  | Centros Urbanos Integrales de Atención Metropolitana (CUIDAM)                                                                 |
| 3  | Conservación del Bosque de Agua como Área Natural Protegida                                                                   |
| 4  | Sistema Integrado de Transporte Metropolitano Masivo, de Alta y Mediana Capacidad                                             |
| 5  | Creación de cuatro nodos de salud de alta especialidad en zonas periféricas                                                   |
| 6  | Rehabilitación y construcción de parques urbanos metropolitanos                                                               |
| 7  | Sistema Metropolitano para la Gestión Integral de Residuos Sólidos (SIGIRES-ZMVM) y de la red de parques de economía circular |
| 8  | Proyecto Integral Xochimilco-Tláhuac-Xico-Chalco; Plan Integral Tlateles Mixquic                                              |
| 9  | Ampliación y Modernización Metropolitana de Vialidades y Carreteras Estratégicas                                              |
| 10 | Rehabilitación del Sistema del Alto Lerma (Estado de México-Ciudad de México)                                                 |

## Proyectos para la ZMVM

La Agenda Metropolitana incorpora un conjunto más amplio de proyectos que contribuyen a fortalecer la implementación del POZMVM en distintos ámbitos del territorio metropolitano. Estas iniciativas incluyen programas, acciones e intervenciones sectoriales que complementan las estrategias metropolitanas y permiten atender problemáticas específicas en diversas escalas territoriales.

Los proyectos amplían el alcance de la Agenda al integrar acciones relacionadas con la mejora de la infraestructura urbana, la recuperación ambiental, la gestión del territorio, el fortalecimiento institucional y la mejora de la calidad de vida de la población. En este sentido, su formulación responde a los seis ejes estratégicos del Programa, a partir de los cuales se articulan distintas líneas de intervención orientadas a promover un desarrollo metropolitano más equilibrado, resiliente y sostenible.

Aunque su escala o alcance puede ser más localizado, en conjunto contribuyen a consolidar la visión metropolitana planteada por el Programa. De esta manera, los proyectos funcionan como un conjunto de acciones metropolitanas de los que derivan los proyectos estratégicos y prioritarios, y permiten avanzar de



manera progresiva en la implementación del POZMVM y en la construcción de un modelo de desarrollo metropolitano más equilibrado, sostenible e incluyente.

VERSIÓN CONSULTA PÚBLICA

Cuadro 13. Proyectos para la ZMVM

| Estrategia                                                                    | Clave   | Proyecto                                                                                                                    | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                  | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Plazo      |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Gestionar la regeneración y preservación forestal, de suelos y de ecosistemas | RA1-1.1 | Promoción de pago por servicios ambientales y aplicación de reforestación de bosques y áreas naturales                      | Mecanismo        | Zonas de conservación, restauración ecológica y áreas agrícolas estratégicas de la ZMVM, principalmente en el oriente y poniente del Estado de México, sur de Hidalgo, sur de la CDMX y norte de Morelos.  | Implementación de mecanismos homologados de pago por servicios ambientales orientados a fortalecer la conservación de ecosistemas forestales e hídricos mediante acciones de restauración ecológica, reforestación, manejo de escorrentías y participación comunitaria en zonas prioritarias de la cuenca del Valle de México.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Permanente |
|                                                                               | RA1-1.2 | Creación de corredores biológicos y conectividad ecológica-hídrica                                                          | Programa         | Corredores ecológicos prioritarios de la ZMVM, principalmente en zonas de conservación del sur de la Ciudad de México, Morelos y en áreas forestales y de transición ecológica del Estado de México.       | Desarrollo de corredores biológicos orientados a restaurar la conectividad ecológica e hidrológica del territorio mediante acciones de restauración de barrancas y cauces, reforestación con especies nativas y desarrollo de infraestructura verde urbana que reduzca la fragmentación del paisaje y fortalezca la resiliencia ambiental de la cuenca.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Permanente |
|                                                                               | RA1-1.3 | Restauración ecológica con cubiertas vegetales halófitas y superficies reflectantes en suelos salinos                       | Programa         | Suelos salinos:<br>- Zona del antiguo Lago de Texcoco<br>- Áreas del oriente metropolitano con uso agrícola previo, superficies desnudas y terrenos con alta salinidad y baja infiltración                 | Orientado a identificar polígonos prioritarios para restauración de suelos salinos y ejecutar intervenciones técnicas basadas en vegetación nativa y soluciones de manejo superficial. Incluye caracterización edáfica y climática, preparación del terreno, selección e implementación de especies halófitas mediante siembra o plantación, aplicación de acolchados o estabilizadores, y uso de materiales reflectantes donde la vegetación no sea viable. Su desarrollo contempla fases de diseño técnico, intervención en campo y mantenimiento adaptativo, con efectos esperados como reducción de temperatura superficial, mitigación de isla de calor, captura de polvo salino y creación de superficies de transición ecológica en zonas periurbanas. El enfoque se basa en soluciones pasivas, bajo consumo hídrico y replicabilidad en suelos salinos metropolitanos. | Mediano    |
|                                                                               | RA1-2.1 | Generación de mecanismos comunitarios para protección de bosques, áreas naturales y pastizales ante incendios y tala ilegal | Mecanismo        | Zonas forestales, naturales y de pastizales prioritarias de la ZMVM, particularmente en el sur de la Ciudad de México, áreas forestales del Estado de México y zonas de conservación del norte de Morelos. | Implementación de mecanismos comunitarios para la prevención, detección y respuesta ante incendios forestales y tala ilegal mediante la conformación y capacitación de brigadas locales, el fortalecimiento de comités de vigilancia ambiental y la articulación con autoridades ambientales y de seguridad, incorporando herramientas de monitoreo, alerta temprana y manejo preventivo del fuego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Mediano    |
|                                                                               | RA1-3.1 | Creación del inventario de fauna silvestre,                                                                                 | Estudio          | Zonas de conservación definidas en el MOT, ejidos,                                                                                                                                                         | Elaboración de un inventario metropolitano de fauna silvestre y biodiversidad que permita identificar especies                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Corto      |

| Estrategia                                                                                                                              | Clave   | Proyecto                                                                               | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Plazo   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                                                                                         |         | biodiversidad y especies exóticas                                                      |                  | áreas verdes urbanas y reservas periurbanas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | nativas, en riesgo y exóticas mediante levantamientos de campo, análisis de información existente e integración de bases de datos verificables, con el fin de orientar acciones de conservación, monitoreo y control de especies.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |
| Garantizar el acceso seguro, equitativo y sostenible al agua, mediante la conservación y uso eficiente de las fuentes de abastecimiento | RA2-1.1 | <b>Rehabilitación del Sistema del Alto Lerma (Estado de México - Ciudad de México)</b> | Obra             | Sistema hidrológico del Alto Lerma con intervención en infraestructura y ecosistemas asociados, principalmente en:<br>1. Estado de México (subcuenca del Río Lerma, Ciénegas del Lerma, lagunas y represas del sistema)<br>2. Ciudad de México (recepción y conducción del suministro vinculado al sistema Lerma)<br>Con articulación metropolitana por su rol en el abastecimiento de la ZMVM. | Intervención integral para la rehabilitación y modernización del sistema hidráulico, que incluye diagnóstico, construcción y mejora de infraestructura de captación, conducción y tratamiento, así como saneamiento de cuerpos de agua y restauración de ecosistemas (Ciénegas del Lerma y riberas). Incorpora remediación de sitios contaminados y reconversión industrial para reducir cargas contaminantes. Se implementa con enfoque de soluciones basadas en la naturaleza, justicia ambiental y salud pública, con operación integrada del sistema. Integra el Plan Ecohidrológico de Restauración del Alto Lerma dentro del Corredor Biocultural Ciénegas de Lerma-Antonio Álzate. | Mediano |
|                                                                                                                                         | RA2-1.2 | Programa de mantenimiento y conservación del Sistema Cutzamala                         | Programa         | Infraestructura estratégica del Sistema Cutzamala que abastece a la ZMVM, incluyendo presas, acueductos, plantas de tratamiento, estaciones de bombeo y obras complementarias.                                                                                                                                                                                                                  | Programa orientado al mantenimiento, rehabilitación y modernización de la infraestructura del Sistema Cutzamala mediante acciones de conservación estructural y operativa, modernización electromecánica y optimización de sistemas de control, con el fin de fortalecer la eficiencia hidráulica, prolongar la vida útil de sus componentes y garantizar la confiabilidad del suministro de agua para la metrópoli.                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mediano |
|                                                                                                                                         | RA2-1.3 | Proyecto para el saneamiento y conclusión del colector sur de la Presa de Guadalupe    | Obra             | Infraestructura asociada a la Presa de Guadalupe y su integración al sistema metropolitano de abastecimiento de agua.                                                                                                                                                                                                                                                                           | Proyecto orientado al saneamiento de la Presa de Guadalupe y a la conclusión del Colector Sur mediante la rehabilitación de infraestructura hidráulica, construcción de una planta potabilizadora y mejora de sistemas de conducción y bombeo, con el fin de incorporar nuevos volúmenes de agua al abastecimiento metropolitano de forma segura y eficiente y mejorar las condiciones ambientales del sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                           | Mediano |
|                                                                                                                                         | RA2-1.4 | Construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales en la Laguna de Zumpango | Obra             | Entorno de la Laguna de Zumpango, incluyendo: Sitios destinados a dos plantas de tratamiento; Zona para humedales complementarios de depuración; Emplazamiento de planta potabilizadora; Infraestructura                                                                                                                                                                                        | Desarrollar infraestructura integral para tratar y potabilizar aguas residuales vinculadas a la Laguna de Zumpango. Comprende procesos anaerobios y aerobios, humedales de depuración final, instalación de una planta potabilizadora de alta capacidad y obras de conducción y control hidráulico asociadas. Su implementación se organiza en tres fases: diagnóstico técnico de calidad del agua e infraestructura existente; diseño de la                                                                                                                                                                                                                                              | Mediano |

| Estrategia | Clave   | Proyecto                                                                                    | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Plazo   |
|------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|            |         |                                                                                             |                  | hidráulica asociada en el municipio de Zumpango y su área funcional en el Valle de México                                                                                                                                                                                                                 | configuración modular del sistema y definición de humedales; y ejecución de obras para construir las plantas, habilitar humedales y poner en marcha la potabilizadora.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |
|            | RA2-1.5 | Programa para el reciclaje de agua del Río de los Remedios                                  | Programa         | Infraestructura y cuerpos asociados al Río de los Remedios y su conexión con el sistema hídrico del Valle de México: Cauce del Río de los Remedios; Zona destinada a humedales de depuración y regulación; Puntos de entrega y disposición hacia el Lago de Texcoco                                       | Habilitar tratamiento y conducción de aguas residuales provenientes del Río de los Remedios hacia humedales y el Lago de Texcoco. Contempla depuración inicial, transporte hidráulico, construcción de humedales naturales como etapas de pulido y regulación, y descarga controlada para integración al sistema regional. Consta de tres fases: diagnóstico técnico de calidad del agua e infraestructura disponible; planeación y diseño del esquema de reciclaje y del buffer de humedales; y ejecución de obras para habilitar procesos de tratamiento, construir humedales y tender infraestructura de conducción.                                                                                                        | Mediano |
|            | RA2-1.6 | Restauración del Lago de Texcoco                                                            | Obra             | Sistema hídrico vinculado al Lago de Texcoco y al Río de los Remedios, específicamente: Cauce del Río de los Remedios; Zonas destinadas a humedales de regulación y depuración; Áreas de descarga controlada hacia el Lago de Texcoco; Infraestructura de conducción e integración al sistema hidrológico | Construcción de infraestructura destinada al tratamiento, conducción y disposición controlada de aguas provenientes del Río de los Remedios en el Lago de Texcoco mediante infraestructura hidráulica y soluciones basadas en la naturaleza. Incluye captación y depuración del caudal, diseño y habilitación de humedales para pulido final, y conexión al sistema lacustre bajo criterios de calidad definidos. Contempla tres etapas: diagnóstico inicial de calidad de agua y requerimientos hidráulicos; planeación y diseño técnico del sistema modular de humedales y su red de conducción; y ejecución de obras para instalar procesos de tratamiento, habilitar humedales y operar la infraestructura de disposición. | Mediano |
|            | RA2-1.7 | Construcción de Plantas de Tratamiento en la Presa Madín así como saneamiento de su entorno | Obra             | Entorno inmediato y cuenca de aportación de la Presa Madín, incluyendo: trazos definidos para cuatro colectores y sitios destinados a tres PTAR.                                                                                                                                                          | Proyecto integrado de saneamiento que contempla la construcción de infraestructura lineal y tres plantas de tratamiento compactas para interceptar, conducir y depurar aguas residuales antes de su ingreso a la presa. Incluye diseño y construcción de colectores, instalación de procesos de tratamiento conforme a la NOM-003-SEMARNAT-1996 y realización de acciones complementarias de saneamiento en el cuerpo de agua y su entorno inmediato. Se desarrolla en fases de diagnóstico, planeación y ejecución, e incorpora esquemas de interceptación de aportes contaminantes, operación de sistemas de depuración y mejora ambiental del embalse para consolidarlo como un activo hídrico estratégico para la región.  | Mediano |

| Estrategia | Clave    | Proyecto                                                                                                 | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Plazo   |
|------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|            | RA2-1.8  | <b>Proyecto Integral Xochimilco-Tláhuac-Xico-Chalco-Plan Integral Tlalteles Mixquic</b>                  | Obra             | Corredor hidroecológico en el oriente de la Cuenca de México, incluyendo sitios específicos en:<br>1. Ciudad de México: Xochimilco, Tláhuac, Cerro de la Estrella, San Gregorio Atlapulco, Canal Nacional, ANP Ciénegas de Tláhuac, Tempululi, San Gregorio<br>Estado de México: Xico-Chalco, Lago Tláhuac-Xico, Santuario Hidroecológico Los Tlalteles, Zona arqueológica Tlalteles-Mixquic, Huizilzingo, Parque Ciénega Lago de los Reyes | Corredor hidroecológico con 12 nodos estratégicos que integra infraestructura gris y verde para saneamiento, regulación hídrica y restauración ambiental. Incluye humedales, colectores, plantas de tratamiento y potabilización, obras de conservación, limpieza de cuerpos de agua y recuperación de espacios públicos y patrimonio. Se ejecuta por fases (diagnóstico, planeación y ejecución) con enfoque regional, soluciones basadas en la naturaleza y coordinación multinivel. Incorpora el Plan Integral Tlalteles-Mixquic para el ordenamiento ecohidrológico en Xico-Chalco, fortaleciendo la recarga de acuíferos, mitigación de riesgos y conservación biocultural. | Mediano |
|            | RA2-1.9  | Conclusión del circuito metropolitano de agua potable y acuaférico (Ciudad México - Estado de México)    | Obra             | Infraestructura de conducción y distribución en la zona norte de la ZMVM, entre Ciudad de México y Estado de México, incluyendo: Trazos proyectados de la Línea Metropolitana de Distribución; Corredores e infraestructura del acuaférico metropolitano; Puntos de entrega e interconexión hacia sistemas locales de distribución                                                                                                          | Ejecución de obras asociadas al circuito metropolitano de agua potable mediante la instalación de conducciones primarias, acueductos y nodos de entrega para movilizar caudales desde fuentes regionales hacia municipios del norte de la ZMVM. Comprende diagnóstico técnico de caudales y condiciones hidráulicas, definición de trazos y especificaciones de construcción, e instalación de infraestructura de gran capacidad para distribución primaria, interconexión con redes locales y regulación operativa. Integra obras lineales, sistemas de derivación, conexiones interestatales y puntos de control.                                                              | Corto   |
|            | RA2-1.10 | Restauración ecosistémica de Tecocomulco, La Piedad y la red de humedales de la cuenca Ameca-La Compañía | Obra             | Sitios lacustres y humedales en el norte y noreste de la ZMVM, específicamente: Laguna de Tecocomulco; Laguna La Piedad y Santuario Hidroecológico en Cuautitlán Izcalli; Humedales de la alta cuenca del Río Ameca-La Compañía: Chiconautla, Texcotzingo; Áreas adyacentes destinadas a reforestación                                                                                                                                      | Incluye diseño y habilitación de humedales con capacidad de depuración y retención, remoción de azolves y recuperación de zonas inundables, restauración ecológica de lagunas, y reforestación en áreas estratégicas para estabilizar el paisaje. La ejecución se estructura en diagnóstico ambiental e hidrológico, planeación técnica y diseño por sitio, y etapa de implementación de obras y acciones para la rehabilitación de lagunas, restauración hidrológica y ecológica, habilitación y recuperación de humedales para mejorar procesos de depuración y retención hídrica, y programas de reforestación para fortalecer la cobertura vegetal.                          | Largo   |

| Estrategia | Clave    | Proyecto                                                       | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Plazo   |
|------------|----------|----------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|            | RA2-1.11 | Saneamiento y restauración de cuerpos de agua reguladores      | Obra             | Cuerpos de agua reguladores de la Zona Metropolitana del Valle de México, incluyendo: Vaso de Cristo, Vaso Fresnos, Vaso Carretas, Vaso La Gasera, Lago Nabor Carrillo, Laguna Casa Colorada, Laguna Churubusco, Laguna de Regulación Horari, Laguna El Fusible, Laguna Xalapango, Ciénega San Juan, Lagunas de Regulación 1 y 2, Adecuación El Caracol                                                                                                                                                                                                         | Comprende remoción de azolves para ampliar volúmenes de almacenamiento, rectificación y adecuación de cauces, limpieza y retiro de residuos, restauración de vegetación ribereña y rehabilitación de condiciones hidráulicas conforme a las aportaciones de cada cuerpo. La ejecución se organiza en fases de diagnóstico técnico, planeación, obras y supervisión, con incrementos previstos de capacidad total de 26.45 Mm <sup>3</sup> a 37.45 Mm <sup>3</sup> . Se priorizan el Lago Nabor Carrillo, la Adecuación El Caracol y la Laguna Casa Colorada por su importancia en regulación hidrológica, control de escurrimientos y restauración ambiental. La intervención aplica criterios hidráulicos y ecológicos diferenciados según la función de cada cuerpo de agua, contribuyendo a la mitigación de inundaciones y a la mejora de las condiciones ambientales del sistema hídrico metropolitano. | Mediano |
|            | RA2-2.1  | Proyecto de cosecha metropolitana de agua                      | Programa         | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; en equipamientos de gran escala (equipamientos públicos cuya cobertura supera el ámbito barrial/municipal, y cuya función atiende colectividades amplias, por lo que pueden operar a nivel distrital, intermunicipal o metropolitano) y superficies públicas (espacios físicos de propiedad pública donde se localizan estos equipamientos, incluyendo inmuebles, predios y espacios abiertos destinados a servicios colectivos, de acuerdo con la definición de equipamiento público en la misma norma) | Enfocado diseñar, instalar y operar sistemas de cosecha de agua de lluvia en equipamientos metropolitanos como hospitales, escuelas, mercados, centros deportivos y espacios públicos. Incluye identificación y priorización de superficies con potencial de captación, diseño estandarizado de sistemas pluviales, filtración, conducciones y tanques de almacenamiento, y habilitación de depósitos comunitarios para excedentes. Su ejecución se estructura en diagnóstico técnico, planeación y diseño modular e instalación gradual conforme a prioridades. El programa reduce escorrentías que provocan inundaciones, integra infraestructura comunitaria y descentraliza la gestión del agua mediante esquemas escalables y replicables en múltiples territorios urbanos.                                                                                                                             | Mediano |
|            | RA2-3.1  | Programa de Saneamiento del Río Tula, Río Salado y Presa Endhó | Obra             | Cuencas y sistemas hídricos en la región Tula-Valle del Mezquital, principalmente en el estado de Hidalgo, incluyendo: Río Tula; Río Salado; Presa Endhó; Acuífero Valle del Mezquital;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Proyecto integral para reducir la contaminación y restaurar la calidad ambiental de las cuencas Tula-Salado-Endhó y el acuífero del Valle del Mezquital, mediante saneamiento, infraestructura hidráulica, restauración ecológica y reconversión industrial. Se implementa por fases (diagnóstico, ejecución y monitoreo) e incluye eliminación de descargas, rehabilitación de plantas de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Mediano |

| Estrategia                                                                                       | Clave   | Proyecto                                                                  | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                         | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Plazo   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                                                  |         |                                                                           |                  | Infraestructura de CFE (planta de tratamiento);<br>Infraestructura de PEMEX (colector y planta coquizadora); Zonas urbanas e industriales con descargas;<br>Áreas de restauración forestal en cuenca alta y riberas                                                               | tratamiento, reforestación, remediación de sitios contaminados y soluciones basadas en la naturaleza. Enfocado en salud pública, justicia ambiental y desarrollo sostenible, con inversión federal y estatal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                                                                                  | RA2-3.2 | Protocolo de remediación para la recuperación de suelos agrícolas         | Mecanismo        | Suelos agrícolas del Valle del Mezquital, en zonas donde se ha utilizado agua residual proveniente del Valle de México y que presentan contaminación acumulada. Con la posibilidad de ampliar el área de intervención a solicitud de los municipios con condicionantes similares. | Intervención basada en un proceso técnico para evaluar, tratar y monitorear suelos contaminados en zonas agrícolas. Inicia con la recopilación histórica y caracterización analítica del sitio mediante muestreos y estudios de laboratorio para definir línea base y riesgos. Con esos diagnósticos se seleccionan tecnologías apropiadas (biológicas, fisicoquímicas o térmicas, solas o combinadas) considerando tipo de contaminantes, características del suelo y riesgo de movilidad hacia el acuífero. Incluye implementación piloto en parcelas representativas, seguida de un escalamiento a áreas mayores, y mecanismos de contención en caso de riesgo de migración vertical. Finaliza con monitoreo continuo y verificación del cumplimiento normativo mediante comparaciones con la línea base y ajustes en función de resultados | Mediano |
| Incorporar un modelo de infraestructura verde y azul: territorio, agua y bienestar metropolitano | RA3-1.1 | Programa metropolitano de micropresas y terracerías de montaña            | Programa         | Zonas de ladera y montaña dentro de la ZMVM con pendientes pronunciadas y problemas de erosión o escurrimientos intensos, incluyendo:                                                                                                                                             | Acción para planear, construir y rehabilitar micropresas y terrazas de montaña mediante un modelo técnico unificado. Comprende diagnóstico y priorización de zonas con erosión y escurrimientos fuertes, diseño de obras ligeras de retención y control superficial, y ejecución gradual de intervenciones sin cambio de uso de suelo. Incluye obras de bajo impacto para reducir velocidad de escorrentías, mejorar infiltración, retener humedad y estabilizar terrenos. El programa incorpora seguimiento y monitoreo para evaluar desempeño hidráulico y físico, ajustarse a condiciones locales y consolidar infraestructura natural en áreas clave del territorio metropolitano                                                                                                                                                          | Mediano |
|                                                                                                  |         |                                                                           |                  | - Áreas rurales y periurbanas montañosas                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |
|                                                                                                  |         |                                                                           |                  | - Laderas con riesgo de deslaves                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |
|                                                                                                  |         |                                                                           |                  | - Sitios estratégicos definidos por diagnóstico técnico                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |
|                                                                                                  | RA3-1.2 | Sistema metropolitano de pozos de recarga artificial en suelos basálticos | Estudio          | Zonas estratégicas de la ZMVM con presencia de suelos y formaciones basálticas, especialmente:<br>- Áreas con acuíferos sobreexplotados                                                                                                                                           | Diseñar e instalar pozos de recarga artificial conectados a infraestructura de captación y conducción. Incluye estudios hidrogeológicos y geotécnicos para selección de sitios, diseño técnico de pozos e inyección, y construcción e instalación con profundidad controlada. Contempla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Mediano |

| Estrategia | Clave   | Proyecto                                                                                             | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                              | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Plazo   |
|------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|            |         |                                                                                                      |                  | - Zonas elevadas con escurrimientos superficiales significativos                                                                                                       | integración con sistemas urbanos existentes, manejo de caudales captados y operación inicial supervisada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |
|            |         |                                                                                                      |                  | - Sitios específicos determinados por estudios hidrogeológicos                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |
|            | RA3-2.1 | Rehabilitación integral de barrancas mediante parques lineales hidrológicos y restauración ecológica | Programa         | Barrancas prioritarias de la ZMVM previamente identificadas por degradación y riesgo, ubicadas en:                                                                     | Diseño y obra para rehabilitar barrancas degradadas mediante infraestructura verde y sistemas de manejo hídrico. Incluye diagnóstico y delimitación de zonas críticas, evaluación y mitigación de riesgos asociados a deslizamientos, erosión y procesos de remoción en masa, diseño técnico de elementos como diques ligeros, andadores permeables, revegetación, áreas de infiltración, y estructuras de control de flujos. Contempla construcción de senderos y espacios comunitarios como parte del parque lineal, recuperación paisajística de cauces y establecimiento de conexiones ecológicas. Las acciones permiten controlar flujos pluviales, mejorar infiltración, estabilizar taludes, recuperar biodiversidad local y habilitar espacios verdes seguros en zonas urbanas actualmente vulnerables. | Mediano |
|            |         |                                                                                                      |                  | - Cauces y márgenes de barrancas urbanas y periurbanas                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |
|            |         |                                                                                                      |                  | - Zonas sujetas a mayor erosión, escurrimientos no controlados y potencial ecológico (sitios específicos definidos en el diagnóstico técnico)                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |
|            | RA3-2.2 | Programa de bioingeniería para laderas inestables                                                    | Estudio          | Zonas de alta pendiente y riesgo en la ZMVM, particularmente en:                                                                                                       | Estudio que estructure, estandarice y ejecute intervenciones de bioingeniería en zonas de alta pendiente. Incluye diagnóstico y priorización de sitios con inestabilidad, diseño técnico de soluciones naturales para estabilización, y aplicación en campo mediante muros vivos, gaviones verdes, mantos vegetados, fascinas, terrazas y revegetación estructural. Integra criterios edáficos e hidrológicos del terreno y aplica medidas de control de erosión y disipación de escorrentías.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Mediano |
|            |         |                                                                                                      |                  | - Laderas y taludes urbanos y periurbanos                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |
|            | RA3-3.1 | Construcción de plazas de agua y parques drenantes                                                   | Obra             | - Sectores oriente y poniente del valle con erosión acelerada                                                                                                          | Adecuación de plazas, parques y canchas deportivas con infraestructura hidráulica especializada, incorporando tanques de almacenamiento y sistemas de admisión y descarga para regular escurrimientos. Las intervenciones consideran condiciones urbanas locales, topografía, servicios existentes y criterios de drenaje urbano sostenible, asegurando operación estructural e hidráulica y mejorando el funcionamiento de los espacios intervenidos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mediano |
|            |         |                                                                                                      |                  | - Sitios específicos definidos tras diagnóstico técnico                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |
|            |         |                                                                                                      |                  | - Ciudad de México: Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán, Cuauhtémoc, Iztacalco, Iztapalapa, Miguel Hidalgo, Tlalpan, Venustiano Carranza, Xochimilco |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |
|            |         |                                                                                                      |                  | - Estado de México: Naucalpan de Juárez, Teoloyucan, Tepotzotlán, Tlalnepantla de Baz, Tultitlán                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |

| Estrategia | Clave   | Proyecto                                                                                                                   | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                 | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Plazo   |
|------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|            | RA3-4.1 | Integración de criterios técnicos y regulatorios para la planeación de infraestructura verde y azul a escala metropolitana | Acuerdo          | Ciudad de México, Estado de México, estado de Hidalgo y estado de Morelos | Creación y armonización de lineamientos, instrumentos y mecanismos de coordinación entre entidades federativas para integrar criterios ambientales, territoriales e hidrológicos en la infraestructura verde y azul. Incluye la incorporación de disposiciones en la Iniciativa de Ley General Metropolitana, así como su articulación con la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la legislación estatal en materia ambiental y de desarrollo urbano, y su integración en instrumentos como los Programas Municipales de Desarrollo Urbano (PMDU) y Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano (PPDU). Asimismo, contempla la homologación normativa en materia de agua, ordenamiento territorial y cambio climático en los marcos estatales y municipales; el impulso de corredores verdes, parques y sistemas pluviales sostenibles; la mejora de la toma de decisiones mediante información geoespacial e indicadores comunes; y el desarrollo de capacidades institucionales y protocolos de colaboración. Se incluyen estudios geotécnicos particularmente en zonas con subsidencia, hundimientos diferenciales, suelos lacustres, áreas de recarga, de modo que las soluciones de captación, infiltración o regulación hídrica generen nuevos escenarios de riesgo. La formulación, implementación y supervisión de estos lineamientos corresponderá a las autoridades competentes en materia ambiental, hídrica y de desarrollo urbano en los tres órdenes de gobierno, conforme a sus atribuciones. | Mediano |
|            | RA3-4.2 | Restauración de barrancas como reguladores de microclimas                                                                  | Programa         | Barrancas urbanas y periurbanas en la ZMVM                                | Revegetación con especies nativas, estabilización de taludes mediante bioingeniería, manejo sostenible de escurrimientos y rehabilitación de cauces mediante remoción de obstrucciones y creación de zonas de retención de humedad. Se estructura en etapas de diagnóstico, diseño, ejecución y mantenimiento adaptativo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mediano |
|            | RA3-5.1 | Ampliación de la superficie de techos y muros verdes en los municipios de la ZMVM                                          | Programa         | Ciudad de México, Estado de México, estado de Hidalgo y estado de Morelos | Instalar sistemas de muros y techos verdes en edificios públicos, equipamientos y unidades habitacionales prioritizadas, incorporando huertos productivos y especies nativas polinizadoras. Incluye identificación de inmuebles, diseño técnico, instalación, puesta en operación y mantenimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Mediano |



| Estrategia                                                                     | Clave   | Proyecto                                                                         | Tipo de proyecto      | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Plazo      |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                | RA4-1.1 | Conservación del Bosque de Agua como Área Natural Protegida                      | Iniciativa            | Bosque de Agua en la Zona Metropolitana del Valle de México<br>Ciudad de México, Estado de México y Morelos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Comprende diversas acciones que conduzcan al proceso legal y técnico para decretar el Bosque de Agua como ANP, que incluye estudios previos justificativos, delimitación del polígono, categoría de manejo, consultas públicas y acompañamiento legislativo federal y estatal. Tras la declaratoria, se implementarán acciones iniciales de manejo y conservación, como restauración ecológica, vigilancia y prevención de incendios, ordenamiento territorial, monitoreo biológico y promoción de actividades sustentables, mediante un esquema de gobernanza interinstitucional y comunitaria                                                                                                                                                         | Permanente |
| Fortalecer las Áreas Naturales Protegidas y otros instrumentos de conservación | RA4-2.1 | Actualización y Elaboración de Programas de Manejo de Áreas Naturales Protegidas | Programa, Instrumento | <p>Áreas Naturales Protegidas dentro de la Zona Metropolitana del Valle de México en Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos</p> <p>Incluye ANP específicas sin programa de manejo, entre ellas: Cerro de la Estrella, Cumbres del Ajusco, El Histórico Coyoacán, El Tepeyac, Lomas de Padierna, Fuentes Brotantes, Lago Tláhuac-Xico, Desierto del Carmen, Los Remedios, Molino de Flores, Sacromonte, Bosencheve, Tula, Corredor Biológico Chichinautzin y Reservas Comunitarias de San Nicolás Totolapan, San Miguel Topilejo, San Bernabé Ocotepéc y San Miguel Ajusco.</p> | Promover la elaboración de los programas de manejo con nueva información ambiental, servicios ecosistémicos, riesgos y zonificaciones, integrando lineamientos de conservación, monitoreo y gestión adaptativa. Incluye participación social, coordinación intergubernamental, revisión normativa, validación institucional y emisión oficial de los programas conforme a la LGEEPA, así como mecanismos de vigilancia, fortalecimiento comunitario y aplicación efectiva de los decretos de creación. El proyecto prioriza ANP que carecen de programa de manejo vigente, contemplando la elaboración y publicación de 18 instrumentos, asegurando protección funcional, gobernanza compartida y operación técnica-jurídica en la región metropolitana | Mediano    |
|                                                                                | RA4-2.2 | Actualización y Elaboración de Programas de Ordenamiento Ecológico               | Programa, Instrumento | <p>- Ciudad de México: Álvaro Obregón, Cuajimalpa de Morelos, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, La Magdalena Contreras, Miguel Hidalgo, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan, Xochimilco</p> <p>- Estado de México: Acolman, Axapusco, Chiautla, Chimalhuacán, Coacalco de</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Promover la elaboración de los instrumentos de ordenamiento ecológico territorial en las escalas que correspondan. Implica la revisión de la aptitud ecológica del territorio, integración de datos geoespaciales recientes, ajuste o definición de zonificaciones ambientales y armonización con instrumentos estatales y metropolitanos. Considera diagnóstico territorial, formulación técnico-normativa, validación jurídica y alineación interinstitucional. De manera prioritaria se requiere actualizar y publicar 14 instrumentos; además de                                                                                                                                                                                                    | Mediano    |



| Estrategia                                             | Clave   | Proyecto                                                                        | Tipo de proyecto      | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Plazo   |
|--------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                        |         |                                                                                 |                       | <p>Berriozábal, Coyotepec, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Hueypoxtlá, Huixquilucan, Isidro Fabela, Jilotzingo, La Paz, Melchor Ocampo, Naucalpan de Juárez, Nextlalpan, Nezahualcóyotl, Otumba, San Martín de las Pirámides, Tecámac, Teoloyucan, Tepetlaoxtoc, Tepotzotlán, Tequixquiac, Texcoco, Tultitlán, Valle de Chalco Solidaridad y Villa del Carbón.</p> <p>- Hidalgo: Tolcayuca, Villa de Tezontepec</p> <p>Morelos: Huitzilac</p> | 41 demarcaciones territoriales que requieren la formulación de este instrumento por comprender en su territorio Áreas Naturales Protegidas, Santuarios del Agua, Áreas de Valor Ambiental y/o zonas con propuestas de declaratoria de ANP:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |
| Fortalecer la Gestión Integral de Riesgos de Desastres | RA5-1.1 | <b>Sistema de Alerta Temprana Metropolitana para la Prevención de Desastres</b> | Programa              | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Sistema metropolitano de alerta temprana que detecte y comunique riesgos naturales y ambientales en tiempo real. Integra redes de monitoreo sísmico, hidrometeorológico y ambiental, procesa datos en tiempo real y emite alertas en múltiples canales públicos e institucionales.</p> <p>Incluye diseño de plataforma metropolitana, estandarización de protocolos, articulación interinstitucional y coordinación de protección civil. Se implementa en fases de integración tecnológica, definición operativa, puesta en marcha y mejora continua, fortaleciendo la resiliencia y la cultura preventiva frente a fenómenos como sismos, inundaciones, incendios, sequías y contingencias atmosféricas</p> | Mediano |
|                                                        | RA5-1.2 | Atlas de Riesgos Metropolitano                                                  | Programa, Instrumento | Ciudad de México, Estado de México, estado de Hidalgo y estado de Morelos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Instrumento que integre la información geoespacial sobre peligros geológicos, hidrometeorológicos, ambientales y antropogénicos; desarrolla modelos y escenarios de riesgo vinculados a cambio climático y expansión urbana; y consolida mapas compatibles entre entidades federativas. Considera protocolos de calidad de datos, plataforma interoperable y homologación de atlas municipales. Incluye el monitoreo periódico de la subsidencia y los hundimientos diferenciales, la identificación de infraestructura y zonas urbanas críticas,                                                                                                                                                               | Mediano |

| Estrategia                                         | Clave   | Proyecto                                                                                     | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                       | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Plazo   |
|----------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                    |         |                                                                                              |                  |                                                                                                                 | así como criterios para orientar acciones de prevención, mantenimiento, adaptación y mitigación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                                    | RA5-1.3 | Red metropolitana de refugios y albergues para contingencias naturales                       | Programa         | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; refugios selectos en zonas de mayor exposición a riesgos | Adecuar, equipar y poner en operación inmuebles estratégicos como refugios temporales mediante mejoras estructurales, instalaciones de respaldo energético y acondicionamiento de espacios. Incluye dotación de suministros humanitarios, capacitación de brigadas comunitarias y municipales, fortalecimiento de centros de mando y creación de un sistema metropolitano de gestión para coordinación entre entidades. Se ejecuta en etapas de identificación de inmuebles, adecuación y equipamiento, preparación operativa y despliegue de una plataforma de gestión y protocolos unificados, conformando una red interoperable para emergencias                                                                               | Mediano |
|                                                    | RA5-2.1 | Programa de Modernización y Mantenimiento Preventivo de Ductos y Terminales en Zonas Urbanas | Programa, Obra   | Ciudad de México, Estado de México, estado de Hidalgo y estado de Morelos                                       | Modernizar y dar mantenimiento preventivo a ductos y terminales de hidrocarburos en áreas urbanas. Comprende el diagnóstico de ductos y terminales existentes, priorización de segmentos de mayor riesgo y ejecución de acciones de modernización, sustitución de componentes críticos y mantenimiento preventivo. Incluye instalación y mejora de sistemas de monitoreo, vigilancia y control, así como coordinación interinstitucional con PEMEX y autoridades reguladoras para asegurar estándares de seguridad y prevención. El enfoque es progresivo y sistemático, orientado a fortalecer resiliencia urbana, minimizar incidentes y garantizar operación segura de infraestructura energética en zonas densamente pobladas | Largo   |
| Fortalecer la resiliencia ante el cambio climático | RA6-1.1 | Ampliación del Sistema de Monitoreo Ambiental Metropolitano y Local                          | Programa         | Ciudad de México, Estado de México, estado de Hidalgo y estado de Morelos                                       | Fortalecer y ampliar el sistema de monitoreo ambiental metropolitano considerando la integración y armonización de redes estatales de monitoreo atmosférico y de GEI bajo un esquema metropolitano coordinado, incorporando plataformas de medición en tiempo real, estandarización técnica, protocolos de alerta y auditoría ambiental. Incluye modernización de equipos, desarrollo de capacidades científicas, herramientas analíticas y coordinación institucional con CAME e INECC para consolidar un sistema unificado de reporte, verificación y respuesta ante episodios críticos, fortaleciendo la gestión ambiental, prevención climática y transparencia metropolitana.                                                | Mediano |

| Estrategia                                                                                                                                            | Clave   | Proyecto                                                                                      | Tipo de proyecto      | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Plazo   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                       | RA6-2.1 | Actualización del Inventario de emisiones de la Zona Metropolitana del Valle de México        | Programa              | Ciudad de México, Estado de México, estado de Hidalgo y estado de Morelos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Actualizar y fortalecer el inventario metropolitano de emisiones para contar con datos precisos y comparables que orienten la planeación ambiental, mediante la armonización de la información de fuentes fijas, móviles y de área mediante metodologías actualizadas, nuevos factores de emisión y tecnologías de estimación. Comprende diagnóstico de inventarios existentes, definición de criterios técnicos, actualización y validación de estimaciones y consolidación del inventario metropolitano. Sirve como base para evaluar políticas, identificar fuentes prioritarias, sustentar medidas de control y fortalecer transparencia y rendición de cuentas en la gestión de la contaminación atmosférica y gases de efecto invernadero.                                                                                                                              | Corto   |
| Impulsar la transición hacia un modelo energético basado en fuentes renovables, sistemas de generación distribuida y medidas de eficiencia energética | RA7-1.1 | Programa de Zonificación de Aptitud Solar y Masificación de Generación Distribuida en la ZMVM | Programa, Instrumento | <p>Polígonos industriales estratégicos: Tlalnepantla de Baz, Ecatepec de Morelos y Vallejo</p> <p>Unidades habitacionales: Iztapalapa y Nezahualcóyotl</p> <p>(Estado de México y Ciudad de México)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     | Desarrollo de un Atlas Solar Metropolitano con herramientas geospaciales y satelitales para localizar techos con potencial, adecuación normativa para facilitar permisos y despliegue fotovoltaico, y esquemas de financiamiento para usuarios industriales y habitacionales. Incluye una primera fase de instalación de alrededor de 50 MW de capacidad en techos urbanos, coordinación con CFE para validar capacidad de red, operación de ventanilla única y despliegue masivo progresivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mediano |
|                                                                                                                                                       | RA7-2.1 | Red de Plantas Metropolitanas de Valorización Energética de Residuos Orgánicos                | Obra                  | La localización de las plantas dependerá del diagnóstico técnico y logístico sobre generación, acopio y transporte de residuos orgánicos. Como puntos de referencia preliminares, se identifican cuatro nodos estratégicos con condiciones favorables para análisis de factibilidad: Central de Abasto de la Ciudad de México; Central de Abasto de Ecatepec de Morelos; Relleno Sanitario Bordo Poniente; Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Atotonilco de Tula. | Construcción progresiva de tres plantas de biodigestión con cogeneración, seleccionando sitios o municipios potenciales con base en el diagnóstico metropolitano de residuos, para procesar residuos orgánicos a escala industrial, producir energía eléctrica renovable y generar biofertilizantes. Contempla caracterización de residuos, estudios de viabilidad, definición de ubicación en nodos estratégicos como centrales de abasto, rellenos sanitarios o plantas de tratamiento, licitación, construcción y operación, así como monitoreo continuo. Reduce metano, promueve economía circular y cierra el ciclo de gestión de residuos mediante tecnologías de digestión seca y húmeda, con capacidades superiores a 100 toneladas diarias e integración operacional en zonas previamente evaluadas por su potencial logístico y de recepción de residuos orgánicos. | Mediano |



| Estrategia                                                                   | Clave   | Proyecto                                                                                 | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                           | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Plazo   |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                              | RA7-3.1 | Corredores Energéticos Sustentables en Derechos de Vía e Infraestructura Federal         | Obra             | Zona Metropolitana del Valle de México, en suelo federal no urbanizable:                                                                            | Instalación de granjas solares lineales y parques fotovoltaicos de alta capacidad sobre derechos de vía e infraestructura federal existente, empleando un esquema de uso dual del suelo. Incluye liberación previa de derechos, desarrollo de ingeniería, construcción e instalación de sistemas solares para suministro eléctrico limpio a transporte masivo y gestión hídrica, con posibilidad de integrar excedentes a la red de CFE. El modelo promueve costos operativos reducidos, confiabilidad energética y expansión utilitaria sin consumo de nuevo suelo urbano                                                                                                                                                                    | Largo   |
|                                                                              |         |                                                                                          |                  | - Derechos de vía del Circuito Exterior Mexiquense (Estado de México)                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
|                                                                              |         |                                                                                          |                  | - Zona de amortiguamiento del Lago de Texcoco (Estado de México)                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
|                                                                              |         |                                                                                          |                  | - Canales del Gran Canal del Desagüe (Ciudad de México/Estado de México)                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
|                                                                              | RA7-4.1 | Fondo Metropolitano de Incentivos y Garantías para la Transición Energética              | Mecanismo        | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; aplicación transversal en municipios y alcaldías                                             | Creación de un paquete de estímulos fiscales (incluidos descuentos prediales asociados a ecotecnologías) y un fondo de garantías líquidas para financiamiento de energía renovable y eficiencia energética. Se implementa mediante diseño normativo, operación institucional progresiva y monitoreo permanente de resultados. Activa inversión privada al mejorar retornos, disminuir riesgos percibidos y articularse con banca de desarrollo y coordinación hacendaria regional, asegurando sostenibilidad financiera y efecto expansivo sobre la transición energética metropolitana.                                                                                                                                                      | Corto   |
|                                                                              | RA7-5.1 | Programa de Eficiencia y Certificación de Edificios Públicos Sustentables                | Programa         | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; edificios públicos estatales y municipales                                                   | Programa que incluye auditorías energéticas, reacondicionamiento de sistemas en edificios administrativos y operativos, modernización de iluminación, climatización, así como mejoras en fachadas, cubiertas, ventanas y elementos constructivos que contribuyen a la eficiencia energética de los inmuebles. Contempla la certificación con estándares internacionales (incluida ISO 50001) y normas mexicanas. Se ejecuta progresivamente desde evaluación técnica, implementación de medidas de eficiencia y certificación final, demostrando viabilidad financiera y técnica, generando ahorros presupuestarios sostenidos y posicionando al sector público como modelo de adopción climática y energética para el entorno metropolitano. | Mediano |
| Impulso a la economía circular, la circularidad y el consumo sostenible como | RA8-1.1 | <b>Sistema Metropolitano para la Gestión Integral de Residuos Sólidos (SIGIRES-ZMVM)</b> |                  | Localización sujeta a diagnóstico técnico, ambiental y logístico. Referencias preliminares: rellenos sanitarios en Huehuetoca, Atenco y Chicoloapan | Sistema metropolitano para la gestión integral de residuos en la ZMVM, basado en dos componentes: (1) gestión y planificación de infraestructura estratégica y (2) gobernanza, apoyado en una plataforma digital de información, monitoreo y evaluación. Funciona como un mecanismo de articulación técnica, operativa y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Largo   |

| Estrategia                                                    | Clave   | Proyecto                                                         | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                       | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Plazo   |
|---------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ejes de desarrollo económico sostenible y regeneración urbana |         |                                                                  |                  | (Edomex); y estaciones de transferencia en Azcapotzalco, Iztapalapa y Gustavo A. Madero (CDMX), así como en Ecatepec de Morelos, Nezahualcóyotl, Naucalpan de Juárez, Tlalnepantla de Baz, Cuautitlán Izcalli, Chimalhuacán, Valle de Chalco Solidaridad e Ixtapaluca (Edomex). | administrativa (no como infraestructura física en sí misma), que coordina acciones entre la Ciudad de México, el Estado de México, Hidalgo y Morelos. Incluye modernización de estaciones de transferencia, cierre y remediación de tiraderos a cielo abierto, y desarrollo de rellenos sanitarios regionales.                                                                                                                                                                                                                                         |         |
|                                                               | RA8-1.2 | Polos de Desarrollo de Economía Circular para el Bienestar       | Programa, Obra   | - Corredor industrial Naucalpan de Juárez– Tlalnepantla de Baz, Estado de México                                                                                                                                                                                                | Comprende la planeación, construcción y puesta en marcha de Polos de Desarrollo de Economía Circular (PODECIBI) en inmuebles públicos para albergar actividades de recuperación de residuos, producción sustentable, innovación, capacitación e integración público-privada. Actúan como centros de conversión de residuos en insumos, estimulan inversión, fortalecen empleo local y promueven bienestar mediante infraestructura modular y escalable bajo criterios de eficiencia energética, reducción de emisiones y aprovechamiento de materiales | Mediano |
|                                                               |         |                                                                  |                  | - Xochimilco–Milpa Alta, Ciudad de México                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |
|                                                               |         |                                                                  |                  | - Nezahualcóyotl y entorno oriente metropolitano, Estado de México                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |
| Seguridad alimentaria metropolitana                           | FA1-1.1 | Tecnificación de riego en distritos de riego y unidades de riego | Programa         | - Valle del Mezquital, Estado de Hidalgo                                                                                                                                                                                                                                        | Modernización de la infraestructura (rehabilitación y revestimiento de canales principales y secundarios) y los sistemas de riego a nivel parcelario de riego presurizado, con intervención prioritaria en el Valle del Mezquital y la Laguna de Zumpango. Se implementará por módulos de riego, a través de parcelas demostrativas, escalamiento de soluciones, monitoreo y evaluación. Incluirá rehabilitación de canales, tecnificación del riego y acompañamiento técnico a productores.                                                           | Mediano |
|                                                               |         |                                                                  |                  | - Unidades de riego en el Santuario Hidroecológico Laguna de Zumpango y su entorno (Estado de México)                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |
|                                                               | FA1-1.2 | Agroparques hortícolas ejidales y comunales                      | Programa         | - Valle del Mezquital, Hidalgo                                                                                                                                                                                                                                                  | Desarrollo de agroparques de invernaderos con enfoque social y visión empresarial para la producción de hortalizas. Se implementará en distintas zonas agrícolas de la ZMVM mediante esquemas asociativos, infraestructura productiva, capacitación y organización de productores. Busca dinamizar la actividad agrícola metropolitana y posicionarla como referente nacional de productividad y eficiencia                                                                                                                                            | Mediano |
|                                                               |         |                                                                  |                  | - Santuario Hidroecológico Laguna de Zumpango, Cuautitlán, Melchor Ocampo, Teoloyucan, Huehuetoca, Xalpa, Jaltenco, Nextlalpan, Estado de México                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |
|                                                               |         |                                                                  |                  | - Zonas agrícolas del oriente metropolitano (EDOMEX)                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |
|                                                               |         |                                                                  |                  | - Áreas agrícolas del sur de la Ciudad de México (escuadrado                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |

| Estrategia                      | Clave   | Proyecto                                                                                                               | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Plazo   |
|---------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                 |         |                                                                                                                        |                  | para replicarse en toda la ZMVM)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                 |         |                                                                                                                        |                  | - Áreas agrícolas del Municipio de Huitzilac (Morelos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                 | FA1-1.3 | Centro de Investigación Interdisciplinar y Desarrollo Tecnológico en Materia Agroalimentaria (Casa Toxinachcal)        | Obra             | Replicación del modelo Toxinachcal en nuevas demarcaciones metropolitanas, con foco en áreas de agricultura temporal<br>- Centro de Investigación Valle del Mezquital (Hidalgo): con intervención en los municipios de Atitalaquia, Atotonilco de Tula, Tula de Allende y Tlaxcoapan, enfocado en agricultura de temporal, recuperación de suelos productivos y adaptación de sistemas agroalimentarios a condiciones de estrés hídrico.<br>- Centro de Investigación Laguna de Zumpango (Estado de México): con cobertura en los municipios de Coyotepec, Huehuetoca, Melchor Ocampo, Nextlalpan, Teoloyucan, Tequixquiac y Zumpango, orientado a la conservación de la agrobiodiversidad, fortalecimiento de semillas nativas y producción agroalimentaria periurbana. | Instalación de dos Centros de Investigación interdisciplinarios y de desarrollo tecnológico en materia agroalimentaria en la ZMVM, como espacios para impulsar la innovación, la producción sustentable y la seguridad alimentaria. Estos Centros retoman y amplían el modelo de la Casa de Semillas Toxinachcal, orientado a la conservación de semillas nativas, la recuperación de saberes agrícolas tradicionales y el desarrollo de biotecnologías sostenibles, pero adaptándolo a distintas zonas agrícolas metropolitanas, especialmente de temporal.<br>El proyecto contempla dos ubicaciones estratégicas: uno en el Valle del Mezquital, Hidalgo (Atitalaquia, Atotonilco de Tula, Tula de Allende y Tlaxcoapan), enfocado en la recuperación de suelos y la adaptación a condiciones de estrés hídrico; y otro en la región de la Laguna de Zumpango, Estado de México (Coyotepec, Huehuetoca, Melchor Ocampo, Nextlalpan, Teoloyucan, Tequixquiac y Zumpango), orientado a la conservación de la agrobiodiversidad y el fortalecimiento de la producción periurbana. | Mediano |
|                                 | FA1-2.1 | Programa de fomento a la economía social y solidaria e impulso a la generación de valor agregado en el sector agrícola | Programa         | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; dirigido a productores agrícolas locales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Promueve la organización cooperativa para transformar y diversificar la producción agroalimentaria, mediante la asignación de apoyos económicos, capacitación y acompañamiento técnico. Integra procesos de valor agregado, certificaciones y circuitos cortos de comercialización, con el fin de mejorar la rentabilidad y el posicionamiento de productos locales en los mercados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Mediano |
| Reconocimiento y Salvaguarda de | FA2-1.1 | Acuerdo metropolitano de preservación del patrimonio biocultural y natural                                             | Acuerdo          | Alcaldías identificadas por el MOT como Conservación Biocultural:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | "Establecer un acuerdo metropolitano intergubernamental que armonice criterios y coordine acciones con anexos técnicos, criterios comunes y un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Mediano |



| Estrategia                    | Clave   | Proyecto                                                                                                                   | Tipo de proyecto      | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Plazo   |
|-------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| los territorios bioculturales |         |                                                                                                                            |                       | <p>- Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Tláhuac, La Magdalena Contreras, Miguel Hidalgo</p> <p>Municipios / alcaldías con Áreas Naturales Protegidas (ANP):</p> <p>- Ciudad de México: Cuajimalpa de Morelos, Coyoacán, Tlalpan, Tláhuac, Gustavo A. Madero y La Magdalena Contreras</p> <p>- Estado de México: Atenco, Texcoco, Naucalpan de Juárez, Huixquilucan, Valle de Chalco Solidaridad, Ixtapaluca, Tlalmanalco, Coacalco de Berriozábal, Tepotzotlán, Amecameca y Atlautla</p> <p>Hidalgo: Tula de Allende</p> <p>- Morelos: Huitzilac</p> | <p>método de priorización para integrar la protección biocultural en los instrumentos de planeación y autorizaciones sectoriales.</p> <p>Incluirá un sistema de monitoreo y evaluación con acceso público y datos abiertos, enfocado en zonas bioculturales y Áreas Naturales Protegidas prioritarias de la ZMVM."</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
|                               | FA2-1.2 | Elaboración e implementación de un Manual metropolitano de turismo responsable y cuidado de las Áreas Naturales Protegidas | Programa, Instrumento | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos. Ámbito específico en Áreas Naturales Protegidas federales, estatales y locales, zonas de amortiguamiento y espacios bioculturales con uso público                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Consiste en diseñar e implementar un manual con lineamientos metropolitanos para ordenar la actividad turística, definir estándares mínimos de operación y articularla con los instrumentos de planeación y programas de manejo existentes. Este deberá contemplar criterios para la zonificación del uso público, accesos, señalización, control de flujos y movilidad; estándares mínimos de operación para prestadores de servicios y visitantes; y buenas prácticas para el manejo de residuos, protección de suelos y vegetación, prevención de incendios y educación ambiental. Asimismo, deberá regular actividades como el ciclocrós y el ciclismo de montaña, mediante senderos establecidos, delimitados y señalizados, acompañados de medidas para prevenir la erosión y el daño a la vegetación, así como incorporar acciones para el control y manejo de fauna feral. Se incluirá un esquema de monitoreo con indicadores básicos, aplicable en áreas naturales protegidas y espacios naturales y bioculturales con alta afluencia de visitantes en la ZMVM. | Mediano |

| Estrategia                                                      | Clave   | Proyecto                                                                                     | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Plazo   |
|-----------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Fortalecimiento del aprovechamiento sustentable y agroecológico | FA3-1.1 | Control de erosión y restauración de suelos mediante barreras vivas, terrazas y revegetación | Programa         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Suelos salinos en la zona del antiguo Lago de Texcoco y áreas del oriente metropolitano con superficies desnudas y baja infiltración.</li> <li>Zonas urbanas, periurbanas y rurales de Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos donde se registran procesos erosivos o degradación asociada a usos agrícolas, forestales o expansión urbana.</li> </ul>                                                                                             | Implementar programas de restauración ambiental diferenciados por ecosistema que mejoren la estabilidad del suelo, mitiguen procesos erosivos y fortalezcan la gestión territorial sustentable mediante el impulso de acciones de restauración con especies nativas, adaptadas a las características de cada ecosistema, incorporando infraestructura verde y azul en zonas urbanas. Incluye la participación comunitaria mediante brigadas ejidales o comunales y se aplica en áreas destinadas a nuevos proyectos agrícolas, forestales o de desarrollo urbano. | Mediano |
|                                                                 | FA3-1.2 | Manejo agroecológico en parcelas y sistemas tradicionales                                    | Programa         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sur y suroeste de CDMX: Milpa Alta (San Pablo Oztotepec, San Salvador Cuauhtenco), Tlalpan (Parres, Santo Tomás Ajusco), Magdalena Contreras y Xochimilco (Tulyehualco, San Gregorio Atlapulco)</li> <li>Estado de México: Sierra Nevada (Tlalmanalco, Amecameca, Ozumba, Atlautla), Chalco, Ixtapaluca, Texcoco-Atenco-Tepetlaoxtoc, Tecámac-Zumpango</li> <li>Hidalgo: Tizayuca-Zempoala</li> <li>Morelos: Bienes Comunes de Huitzilac y Coajomulco</li> </ul> | Promueve planes anuales de manejo integral del suelo a través de rotaciones, policultivos, uso de materia orgánica y bioinsumos locales, así como infraestructura fina de parcela para retener humedad y controlar la erosión. Su implementación se basará en planes de manejo acordados con productores, módulos demostrativos y procesos de aprender-haciendo, en territorios agrícolas de la ZMVM y zonas aledañas.                                                                                                                                            | Mediano |
|                                                                 | FA3-1.3 | Programa para la formación de cadenas cortas agroalimentarias                                | Programa         | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; puntos estratégicos con alto flujo peatonal, estaciones de transferencia, centralidades urbanas y espacios coordinados con municipios/alcaldías                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Instalación mercados agroecológicos coordinados, horarios y mobiliario estandarizado en nodos de alta afluencia en puntos estratégicos de la metrópoli, con trazabilidad, mobiliario estandarizado y coordinación intergubernamental. Integrará acuerdos de compra pública local, rutas de distribución cortas y logística de última milla sustentable, ajustando de forma estacional la oferta, ubicación y precios.                                                                                                                                             | Corto   |
|                                                                 | FA3-1.4 | Certificación agroecológica y/o de sistemas agrícolas tradicionales                          | Programa         | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; aplicable a unidades de producción con chinampa,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sello metropolitano con criterios verificables y transparentes para valorar manejo sustentable y servicios ecosistémicos aportados por unidades agrícolas como sistemas como chinampa, milpa y terrazas. Incluirá                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Corto   |

| Estrategia                                | Clave     | Proyecto                                                                                         | Tipo de proyecto    | Ubicación                                                                                                                              | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Plazo   |
|-------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                           |           |                                                                                                  |                     | milpa, terrazas y otros sistemas agroecológicos                                                                                        | comités locales, procesos de evaluación y dictaminación, y un sello con vigencia definida que otorgará prioridad de acceso a mercados y compras públicas, incentivando la mejora continua. Este otorgará certificaciones con vigencia definida y auditorías sociales aleatorias, vinculadas a prioridad en mercados y compras públicas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |
|                                           | FA3-2.1   | Programas de capacitación y participación comunitaria                                            | Programa            | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos.                                                                                 | Programa de educación y participación comunitaria para la conservación de bosques, suelos y ecosistemas, mediante capacitación en manejo sostenible, reforestación, agricultura regenerativa y educación ambiental. Incluye formación en ecotecnias para el tratamiento y reúso de aguas, así como en instrumentos de planeación ambiental para fortalecer la participación informada. Promueve el sentido de pertenencia, la vigilancia comunitaria y la creación de grupos locales de conservación con enfoque colaborativo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Largo   |
| Fortalecimiento de corredores productivos | FA4 - 1.1 | Programa para integrar las cadenas productivas rurales con los mercados urbanos y metropolitanos | Programa, Mecanismo | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; con alcance en zonas rurales y periurbanas vinculadas a mercados metropolitanos | Articula la producción rural con cadenas de valor locales y regionales, vinculándose con iniciativas como Programa de Ingreso Social MERCOMUNA, Yo Consumo Local, Consume Hidalgo, Orgullo Morelos y el Plan Nacional de Maíz Nativo (El Maíz es la raíz). De forma complementaria, impulsará la inserción de productos con potencial competitivo en redes nacionales y de exportación. El programa diversifica ingresos, reduce intermediación, amplía redes comerciales y fortalece competitividad rural mediante encadenamientos productivos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Mediano |
|                                           | FA4 - 2.1 | Programa para el financiamiento y estímulo económico del sector primario                         | Mecanismo           | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; orientación prioritaria a zonas rurales y periurbanas                           | "Establece fondos de crédito, seguros y esquemas de inversión para mejorar la producción, el mercadeo y las capacidades técnicas, con énfasis en sistemas de milpa. Los mecanismos de financiamiento e inversión público-privada se implementarán en el ámbito de la ZMVM mediante convenios de coordinación y fideicomisos mixtos, incluyendo capacitación comercial y productiva, estímulo a nuevas inversiones, la transición ordenada del suelo ejidal y la conservación de actividades agropecuarias estratégicas. Se aprovecharán marcos legales ya vigentes como: Ley de Desarrollo Rural Sustentable, que faculta la promoción de esquemas de financiamiento y coinversión para actividades agropecuarias y rurales; Ley de Asociaciones Público Privadas, aplicable para proyectos de coinversión y desarrollo productivo; Leyes estatales de fomento económico y/o desarrollo agropecuario en las | Mediano |



| Estrategia                                                  | Clave     | Proyecto                                                                                        | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Plazo   |
|-------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                             |           |                                                                                                 |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | entidades que forman parte de la ZMVM<br>El proyecto se articula con programas como Fondo para el Apoyo a Proyectos Productivos Núcleos Agrarios (FAPPA) y Producción para el Bienestar. El esquema busca reducir riesgos, impulsar sustentabilidad del sector primario, conservar actividades agropecuarias y mantener territorios rurales productivos como base de seguridad alimentaria metropolitana."                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |
|                                                             | FA4 - 3.1 | Construcción de Centrales de Abasto de Proximidad para productores y consumidores               | Obra             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centrales Satélite Norte y Oriente (Zonas Norte y Oriente de la ZMVM)</li> <li>- Plataforma Lacustre-Chinampera (Xochimilco y zona lacustre)</li> <li>- Zona Estratégica de Uso Mixto (ZEUM) piloto en: Cuautitlán-Lechería (Estado de México) e Ixtapaluca (Estado de México)</li> </ul>                                                                                                                                                                    | Establece un sistema metropolitano de centrales de abasto y logística de última milla, con infraestructura descentralizada subordinada y complementaria a la Central de Abasto de la Ciudad de México (CEDA) para la redistribución, almacenamiento y transferencia de mercancías alimentarias, mediante dos Centrales Satélite en los corredores norte y oriente de la ZMVM, una Plataforma Especializada Lacustre-Chinampera y una Zona Estratégica de Uso Mixto (ZEUM) con sitios piloto en Cuautitlán-Lechería e Ixtapaluca. Reorganiza las cadenas de suministro con criterios de sustentabilidad, eficiencia y escalabilidad, incorporando micro-hubs de última milla y conexiones con corredores logísticos regionales, para reducir costos, tiempos de traslado y saturación logística, y atender zonas de expansión demográfica con menores niveles de ingreso, fortaleciendo la seguridad alimentaria y la equidad territorial. | Mediano |
| Implementación de Zonas de Salvaguarda del Paisaje Cultural | FA5 - 1.1 | Delimitación de Zonas de Salvaguarda del Paisaje Cultural y determinación de capacidad de carga | Estudio          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Paisajes culturales y bioculturales priorizados por POZMVM y el MOT, incluyendo:</li> <li>- Sistema chinampero (Xochimilco-Tláhuac-Milpa Alta)</li> <li>- Terrazas agrícolas del Suelo de Conservación (CDMX)</li> <li>- Santuarios del Agua (Estado de México)</li> <li>- Territorios bosque-montaña asociados al Bosque de Agua</li> <li>- Otros paisajes lacustres, humedales, corredores rurales e histórico-ambientales a definir técnicamente</li> </ul> | "Determinar criterios metropolitanos para identificar, zonificar y gestionar paisajes culturales y bioculturales prioritarios, generando un listado de Zonas de Salvaguarda con expediente técnico, delimitación cartográfica y zonificación interna (preservación, uso público, amortiguamiento y transición). Para ello, se definirán planes de manejo por zona con capacidad de carga, medidas operativas y lineamientos normativos integrables a instrumentos de planeación, con monitoreo anual a escala metropolitana."                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Mediano |

| Estrategia                                                                                                                                   | Clave   | Proyecto                                                                                                            | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                     | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Plazo   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Cumplimiento efectivo del derecho humano al agua y al saneamiento de forma suficiente, salubre, aceptable, asequible y accesible para todos. | ES1-1.1 | Mejorar y ampliar las redes de agua y drenaje, priorizando zonas de muy alta marginación y de riesgos de inundación | Obra             | Zonas de muy alta marginación y áreas con riesgos de inundación<br><br>Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                  | Sustitución de tuberías deterioradas, instalación de válvulas de control y optimización de presiones, acompañadas de un programa permanente de mantenimiento preventivo. Su ejecución se realizará por etapas anuales con mecanismos de supervisión, buscando disminuir las fugas en al menos 40% y fortalecer la operación de la red a largo plazo.                                                                                                                | Mediano |
|                                                                                                                                              | ES1-1.2 | Sectorización de redes de agua potable                                                                              | Obra             | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; aplicable a todas las redes que integran el sistema metropolitano                      | Instalación de válvulas, medidores, telemetría y sistemas de control para crear sectores hidráulicos que permitan monitoreo en tiempo real, detección focalizada de fugas y regulación óptima de presiones. Se desarrolla en etapas de planeación, diseño, construcción e implementación, y operación y mantenimiento.                                                                                                                                              | Mediano |
|                                                                                                                                              | ES1-2.1 | Mantenimiento preventivo y correctivo de drenaje profundo y colectores sanitarios                                   | Obra             | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; áreas con drenaje profundo y colectores sanitarios conectados al sistema metropolitano | Inspección especializada, limpieza y desazolve, reparación y sustitución de tramos deteriorados del drenaje. Incorporación de protocolos de monitoreo continuo para detectar fallas oportunamente, reducir riesgos de inundación y colapso, y prolongar la vida útil de la infraestructura.                                                                                                                                                                         | Mediano |
|                                                                                                                                              | ES1-3.1 | Sistema de manejo integral de lodos y biosólidos residuales                                                         | Obra             | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; PTAR urbanas y colectores sanitarios con generación de lodos                           | Infraestructura para tratamiento y aprovechamiento de lodos y biosólidos provenientes de PTAR y limpieza de colectores, mediante la recolección y transporte controlados, estabilización y deshidratación de lodos, y el aprovechamiento sustentable de biosólidos conforme a la normativa vigente. Se implementará mediante diagnóstico, instalación de equipos, capacitación operativa y un sistema de monitoreo permanente que garantice calidad y trazabilidad. | Mediano |
|                                                                                                                                              | ES1-4.1 | Tecnificación y uso de agua tratada en sectores productivos                                                         | Obra             | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; con prioridad en clústeres industriales y zonas productivas estratégicas               | Construcción de líneas moradas en clústeres industriales y zonas estratégicas, así como la adopción de tecnologías que cumplan con las Normas Oficiales Mexicanas. Buscará optimizar procesos productivos, reducir la presión sobre fuentes naturales y fortalecer la resiliencia hídrica y la competitividad                                                                                                                                                       | Mediano |
|                                                                                                                                              | ES1-5.1 | Mejoramiento y ampliación de los sistemas de desinfección y potabilización                                          | Programa, Obra   | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; plantas potabilizadoras y sistemas de desinfección existentes o a ampliar              | Modernización (actualización y ampliación) de sistemas de desinfección e incremento de la capacidad de plantas potabilizadoras mediante tecnologías avanzadas como dosificación automatizada, ozonización o luz ultravioleta. Incorpora monitoreo en tiempo real para controlar la calidad del agua, reducir riesgos sanitarios y mejorar la eficiencia y confiabilidad del proceso.                                                                                | Mediano |
|                                                                                                                                              | ES1-6.1 | Mejoramiento integral de la red de monitoreo                                                                        | Programa, Obra   | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos;                                                                                        | Incorporación de nuevos piezómetros en zonas estratégicas y modernización de estaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Mediano |

| Estrategia | Clave   | Proyecto                                                                                            | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                   | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Plazo      |
|------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|            |         | hidrológico en la Zona Metropolitana                                                                |                  | puntos estratégicos sobre acuíferos, cuerpos superficiales y estaciones hidrometeorológicas                                                                                                                                                                 | hidrometeorológicas con sensores automáticos y telemetría para medir niveles freáticos, precipitación, evaporación y parámetros climáticos, la elaboración de mapas de factibilidad hídrica, integrando los datos en una plataforma digital. Permitirá generar información en tiempo real para balances hídricos, detección de tendencias y alertas tempranas, apoyando la planeación urbana y la seguridad hídrica metropolitana. Esta información podrá ser vinculante a proyectos de urbanización, densificación o cambio de usos de suelo de proyectos que incrementen la demanda del recurso hídrico |            |
|            | ES1-6.2 | Mejoramiento de la red piezométrica y de calidad de agua en el Valle del Mezquital                  | Programa, Obra   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valle del Mezquital</li> <li>- Tepeji del Río de Ocampo</li> <li>- Cuautitlán-Pachuca</li> <li>- Zona Metropolitana de la Ciudad de México</li> <li>- Texcoco</li> <li>- Chalco-Amecameca</li> </ul>               | Incluye la rehabilitación, modernización y ampliación de la red de piezómetros en acuíferos estratégicos mediante sensores automáticos y monitoreo físico-químico y microbiológico para medición en tiempo real de niveles y calidad del agua, y monitoreo físico-químico y microbiológico en puntos críticos. Integra la información y mapas de factibilidad hídrica en plataformas digitales y contempla capacitación técnica, generando datos confiables para la toma de decisiones en política hídrica y sustentabilidad regional.                                                                    | Mediano    |
|            | ES1-6.3 | Medición telemétrica y macromedición en infraestructura hidráulica metropolitana                    | Programa, Obra   | Red hidráulica asociada a los siguientes sistemas y cuencas: Río Lerma 1 y Río Lerma 2; Río Amacuzac; Xochimilco; Río La Compañía; Tochac-Tecomulco; Río de las Avenidas Pachuca; Texcoco; Río Cuautitlán; Presa Requena; Presa Endhó; Río Salado; Río Tula | Incorporación de sensores automáticos y sistemas de telemetría para la macromedición de volúmenes, presiones y niveles en puntos estratégicos de la red. La información permite identificar fallas y fugas de inmediato, optimizar operación de ramales y tanques, reducir interrupciones del servicio y acelerar mantenimiento. Usa plataformas seguras e integra medición de aguas superficiales y subterráneas en múltiples cuencas, fortaleciendo la eficiencia, resiliencia y toma de decisiones del sistema hidráulico metropolitano.                                                               | Permanente |
|            | ES1-7.1 | Restauración y ampliación de los sistemas de monitoreo de calidad de agua superficial y subterránea | Obra             | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; ríos, presas y acuíferos con estaciones existentes y zonas críticas sin monitoreo                                                                                                                    | Modernización de la red de monitoreo mediante la restauración de estaciones existentes, la instalación de nuevos puntos en zonas críticas y la incorporación de sensores multiparamétricos con telemetría. Además, integra la información en tiempo real con la Red Nacional de Medición de Calidad del Agua (RENAMECA), fortaleciendo la gestión del agua, la seguridad hídrica y el cumplimiento normativo.                                                                                                                                                                                             | Mediano    |
|            | ES1-7.2 | Desarrollo y fortalecimiento de redes de líneas moradas                                             | Obra, Programa   | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; particularmente a lo largo de                                                                                                                                                                        | Aprovechamiento eficiente y seguro de aguas tratadas mediante la ampliación de la infraestructura de líneas moradas en avenidas principales con tuberías, bombeo y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Mediano    |

| Estrategia                                       | Clave   | Proyecto                                                                                                                   | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Plazo   |
|--------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                  |         |                                                                                                                            |                  | avenidas principales y corredores urbanos estratégicos. Mencionar que tipo de infraestructura o áreas están buscando conectar, p. ejemplo: red morada en zonas industriales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | puntos de conexión estratégicos. Incorporación de protocolos de calidad y monitoreo continuo para garantizar el cumplimiento normativo y la operación eficiente de la red de reutilización.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |
| Desconcentración de Equipamientos Metropolitanos | ES2-1.1 | Creación de cuatro nodos de salud de alta especialidad en zonas periféricas                                                | Obra             | Nodo Norte (Zumpango-Tizayuca-Tecámac);<br>Nodo Oriente (Ixtapaluca-Chalco-Valle de Chalco Solidaridad);<br>Nodo nororiente (Ecatepec de Morelos-Coacalco de Berriozábal-Tultitlán-Nezahualcóyotl);<br>Noroeste-Industrial (Tula de Allende-Tepeji del Río de Ocampo-Huehuetoca).                                                                                                                                                                                                                                           | Red metropolitana de atención médica de alta especialidad estructurada en cuatro nodos (Norte, Oriente, Nororiente y Noroeste-Industrial), que articula nuevas sedes de tercer nivel con una red fortalecida de unidades de segundo nivel para ampliar cobertura y continuidad de servicios. Prioriza suelo público, accesibilidad metropolitana e implementación por fases. Atiende zonas de rápido crecimiento y rezago en infraestructura, reduciendo traslados hacia el centro y mejorando la capacidad resolutive del sistema de salud. Integra proyectos en curso (IMSS) en el Oriente y contempla la definición de especialidades en etapa de planeación. | Mediano |
|                                                  | ES2-2.1 | Red de universidades públicas metropolitanas a través de la construcción de nuevos campus y reconversión de los existentes | Obra             | Zonas Estratégicas de Equipamiento Metropolitano (ZEEM):<br>- ZEEM-01: Zumpango, Tecámac, Nextlalpan, Tonanitla, Tizayuca, Jaltenco<br>- ZEEM-03: Chalco, Ixtapaluca, Valle de Chalco Solidaridad<br>- ZEEM-04: Coacalco de Berriozábal, Tultitlán, Tultepec, Ecatepec de Morelos, Nezahualcóyotl<br>- ZEEM-06: Huehuetoca, Coyotepec, Tepotzotlán, Apaxco, Atotonilco de Tula, Tepeji del Río de Ocampo, Atitalaquia, Tlaxcoapan, Tula de Allende<br>- ZEEM-02: Cuautitlán, Teoloyucan, Cuautitlán Izcalli, Melchor Ocampo | Ampliación y modernización de la oferta de educación superior y técnica mediante nuevos campus y reconversión de infraestructura (UNAM, UAM, IPN, UAEM, UAEM y tecnológicos), priorizando periferias con alta demanda juvenil y vinculación a clústeres productivos. Incluye un Centro Estatal de Certificación de Idiomas en Tizayuca como equipamiento estratégico. Busca mejorar la inclusión educativa y la inserción laboral en zonas de menor ingreso.                                                                                                                                                                                                     | Mediano |
|                                                  |         |                                                                                                                            |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                                  |         |                                                                                                                            |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                                  |         |                                                                                                                            |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |

| Estrategia | Clave   | Proyecto                                                             | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Plazo   |
|------------|---------|----------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|            | ES2-3.1 | Ampliación de centros culturales y deportivos metropolitanos         | Mecanismo        | <p>Zonas Estratégicas de Equipamiento Metropolitano (ZEEM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ZEEM-01: Zumpango, Tecámac, Nextlalpan, Tonanitla, Tizayuca, Jaltenco</li> <li>- ZEEM-03: Chalco, Ixtapaluca, Valle de Chalco Solidaridad</li> <li>- ZEEM-04: Coacalco de Berriozábal, Tultitlán, Tultepec, Ecatepec de Morelos, Nezahualcóyotl</li> <li>- ZEEM-05: Texcoco, Chicoloapan, Chimalhuacán, La Paz, Atenco</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Programación de actividades en sedes multifuncionales con mediatecas/medialabs, foros para artes escénicas y música, espacios de formación cultural y tecnológica, y polideportivos ampliados. Opera mediante programación compartida, circuitos intermunicipales y actividades itinerantes, con coestión social y participación de universidades y colectivos comunitarios. Prioriza reconversión de inmuebles subutilizados, accesibilidad universal y conexión segura con transporte público y modos no motorizados.                                                                                                                  | Mediano |
|            | ES2-4.1 | <b>Centros Urbanos Integrales de Atención Metropolitana (CUIDAM)</b> | Mecanismo        | <p>Zonas Estratégicas de Equipamiento Metropolitano (ZEEM):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ZEEM-08 (CDMX + Edomex poniente): Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Coyoacán, Iztacalco, Azcapotzalco, Cuajimalpa de Morelos, GAM, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Álvaro Obregón, Tlalpan, Venustiano Carranza, Naucalpan de Juárez, Tlalnepantla de Baz, Atizapán de Zaragoza, Huixquilucan</li> <li>- ZEEM-04: Coacalco de Berriozábal, Tultitlán, Tultepec, Ecatepec de Morelos, Nezahualcóyotl</li> <li>- ZEEM-07: Milpa Alta, Tláhuac, Xochimilco</li> <li>- ZEEM-01: Zumpango, Tecámac, Nextlalpan, Tonanitla, Tizayuca, Jaltenco</li> <li>- ZEEM-02: Cuautitlán, Teoloyucan, Cuautitlán Izcalli, Melchor Ocampo</li> <li>- ZEEM-06: Huehuetoca,</li> </ul> | Conforma una red de CUIDAM mediante reconversión de inmuebles, construcción modular en predios públicos y unidades móviles en zonas con baja accesibilidad. Los centros integran servicios para infancia, personas mayores y con discapacidad; casas y centros de día; comedores comunitarios; albergues; atención psicosocial y servicios de salud preventiva. Operan con horarios extendidos y bajo un esquema metropolitano de gobernanza que coordina a tres órdenes de gobierno: municipios/alcaldías para gestión física, DIF y secretarías sociales y de salud para servicios, y un nivel metropolitano para estándares técnicos. | Mediano |

| Estrategia                                                                   | Clave   | Proyecto                                                                                                     | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Plazo   |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                              |         |                                                                                                              |                  | Coyotepec, Tepotzotlán, Apaxco, Atotonilco de Tula, Tepeji del Río de Ocampo, Atitalaquia, Tlaxcoapan, Tula de Allende                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |
|                                                                              | ES2-5.1 | Programa Metropolitano de Reconversión y Fortalecimiento de Equipamientos Urbanos por Transición Demográfica | Mecanismo        | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; aplicación en territorios con déficit o transición demográfica                                                                                                                                                                                                                                                              | Reforzar la red de equipamientos de proximidad (salud primaria, servicios sociales, cultura, deporte, educación comunitaria y cuidados) para reorganizar y modernizar equipamientos existentes mediante cuatro modalidades de reconversión: uso compartido por turnos, reconversión parcial, reconversión integral y co-localización de servicios. Complementa con fortalecimiento de equipamientos básicos para garantizar cobertura mínima y accesibilidad, así como rehabilitación y ampliación de infraestructura en zonas prioritarias.                                                                                                                            | Largo   |
|                                                                              | ES3-1.1 | <b>Rehabilitación y construcción de parques urbanos metropolitanos</b>                                       | Obra             | Municipios con baja dotación de espacio público:<br>- Tula de Allende<br>- Huehuetoca<br>- Tecámac<br>- Tizayuca<br>- Chalco<br>- Amecameca<br>- Huitzilac                                                                                                                                                                                                                         | Construcción de parques urbanos de escalas C-3 (5–10 ha) y D-4 (10–50 ha) conforme a NOM-001-SEDATU, priorizando municipios con menor cobertura de áreas verdes. Integra criterios de accesibilidad universal, seguridad, inclusión, sostenibilidad ambiental y provisión de equipamientos recreativos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mediano |
| Fortalecimiento y ampliación del sistema de espacios públicos metropolitanos | ES3-2.1 | Manual de rediseño de espacios públicos verdes con enfoque sostenible y perspectiva de género                | Estudio          | Aplicación del manual en sitios prioritarios: Xochimilco-Parque Ecológico Xochimilco (CDMX); Ayaqueme Tlalteles, Chalco (Edomex); Cuautitlán Izcalli-Parque Estatal Presa Guadalupe (Edomex); Tecámac-Parque Estatal Sierra Hermosa (Edomex); Teoloyucan-Laguna de Zumpango (Edomex); Tepetlaoxtoc-Parque Estatal Sierra de Patlachique (Edomex); Texcoco-Lago de Texcoco (Edomex) | El manual establecerá criterios técnicos y lineamientos de diseño, operación y mantenimiento que favorezcan la creación de entornos seguros, inclusivos y ambientalmente responsables, priorizando aquellos parques metropolitanos que actualmente presentan deterioro físico o déficit de equipamiento. Servirá como referencia metropolitana para rehabilitar y gestionar parques existentes y guiar intervenciones futuras en espacios verdes degradados. El documento deberá incluir un enfoque de género y sostenibilidad para garantizar espacios seguros, inclusivos y funcionales para toda la población, en especial mujeres, niñas, niños y personas mayores. | Corto   |
| Incorporación del enfoque de género e interseccionalidad                     | ES4-1.1 | Manual Metropolitano de Medidas para la Seguridad, Operación y Equipamiento                                  | Estudio          | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Incorporar de manera transversal la perspectiva de género en el diseño, operación y gestión del transporte público, garantizando entornos seguros, incluyentes y libres de violencia para todas las personas usuarias. El                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Corto   |

| Estrategia                                                                                 | Clave   | Proyecto                                                                                     | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Plazo   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| en la movilidad metropolitana                                                              |         | del Transporte Público con Perspectiva de Género                                             |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | documento definirá pautas aplicables al diseño de infraestructura segura (rutas, estaciones, iluminación, señalización, accesibilidad universal), lineamientos de prevención y atención a situaciones de acoso o violencia en entornos de movilidad, y estándares de operación para transportistas y concesionarios. El manual integrará dos diferentes ejes de acción: Seguridad en la infraestructura de transporte con perspectiva de género; y formación con perspectiva de género para operadores y personal del sector transporte, promoviendo la sensibilización, la atención adecuada ante situaciones de acoso o violencia, y la adopción de prácticas que fomenten un servicio digno y respetuoso.                                                                                                                                                             |         |
|                                                                                            | ES4-1.2 | Ampliación de Senderos seguros: Camina libre, camina segura                                  | Programa, Obra   | <p>Corredores metropolitanos prioritarios ZMVM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chalco – Iztapalapa – Centro Histórico – Observatorio</li> <li>- Ecatepec de Morelos – Nezahualcóyotl – Pantitlán – Centro</li> <li>- Cuautitlán – Tlalnepantla de Baz – Tacuba – Polanco – Centro</li> <li>- Xochimilco – Tlalpan – Coyoacán – Centro</li> </ul> | <p>Contempla la extensión del Programa “Senderos Seguros: Camina Libre, Camina Segura” a nuevos corredores urbanos con alta afluencia peatonal y reportes de inseguridad</p> <p>Las acciones abarcan instalación de iluminación eficiente, cámaras de videovigilancia, mantenimiento integral de vías peatonales, adecuaciones en cruces, accesibilidad universal, señalización y mejora del paisaje urbano con vegetación funcional. El enfoque prioriza la movilidad segura de mujeres, trabajadoras, estudiantes y cuidadoras en zonas periurbanas y centrales, conectadas con sistemas masivos de transporte. La intervención combina obra física, mantenimiento y equipamiento urbano con criterios de género e inclusión, contribuyendo a reducir riesgos, mejorar percepción de seguridad y fortalecer el derecho a la ciudad para toda la población usuaria.</p> | Mediano |
| Consolidación de la conectividad universal y efectiva, y transformación digital en la ZMVM | ES5-1.1 | Implementación del Programa Metropolitano de Acceso Gratuito a Internet en Espacios Públicos | Obra, Programa   | Aplicación metropolitana en espacios públicos de la ZMVM, con prioridad en municipios de baja conectividad, entre ellos: Villa del Carbón, Hueyboxtla, Temascalapa, Axapusco, Nopaltepec, Otumba, Ecatingo, Atlautla, Tepetlixpa, Juchitepec, Atotonilco de Tula, Tolcayuca, Huitzilac                                                                         | <p>Instalación progresiva de puntos de acceso inalámbrico gratuito en plazas, parques, centros comunitarios y áreas de reunión en la ZMVM, priorizando municipios con mayores rezagos de conectividad y menor acceso a infraestructura digital para cerrar la brecha digital. La intervención incorpora instalación de equipos de telecomunicaciones, nodos Wifi y enlaces de transmisión de datos, respaldados por protocolos de seguridad cibernética, protección de información personal y administración eficiente del ancho de banda para asegurar un servicio estable y confiable. El programa se apoya en la coordinación con instancias de telecomunicaciones para el fortalecimiento de redes</p>                                                                                                                                                               | Mediano |

| Estrategia                                                  | Clave   | Proyecto                                                                                           | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Plazo             |
|-------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                                                             |         |                                                                                                    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | terrestres y móviles, incluyendo tecnologías emergentes 5G, con el fin de ampliar capacidad, cobertura y resiliencia de la red digital metropolitana.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |
|                                                             | ES5-2.1 | Red Metropolitana de Centros de Conectividad y Aprendizaje Digital                                 | Programa         | ZMVM, con prioridad en municipios con mayor rezago digital, entre ellos: Apaxco, Villa del Carbón, Tepetlixpa, Ecatzingo, Teotihuacán, Atotonilco de Tula, Huehuetoca, Juchitepec, Tolcayuca, Huitzilac, Zumpango, Temascalapa, Axapusco, Nopaltepec, Otumba, Tenango del Aire, Ayapango y Atlautla | Adecuación física de los equipamientos comunitarios existentes (como bibliotecas, PILARES, centros culturales) para que ofrezcan acceso a computadoras, conectividad y programas de alfabetización digital, impulsando la inclusión tecnológica, el aprendizaje continuo y el desarrollo de capacidades para actividades productivas locales mediante herramientas digitales accesibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Mediano           |
| Acceso a vivienda adecuada y seguridad jurídica patrimonial | ES6-1.1 | Programa de Vivienda para el Bienestar: construcción de viviendas nuevas, acciones de mejoramiento | Programa         | Estado de Hidalgo, Ciudad de México y oriente del Estado de México, Morelos                                                                                                                                                                                                                         | Proyecto estratégico federal orientado a la construcción y optimización de viviendas. El proyecto contempla los siguientes aspectos:<br>· Vivienda para el Bienestar. Construcción de viviendas nuevas en el Estado de Hidalgo y Ciudad de México, 100 mil acciones de mejoramiento en el oriente del Estado de México.<br>· Colaborar con estados y municipios para identificar alternativas de vivienda adecuada distintas a la adquisición, que tengan viabilidad económica y social en ciudades o polígonos específicos.<br>· Difundir entre los gobiernos estatales y municipales los programas de producción social de vivienda, enfatizando criterios de calidad y sustentabilidad para generar soluciones progresivas y flexibles enfocadas en poblaciones en condiciones de rezago | Corto, Permanente |
|                                                             | ES6-1.2 | Programa Masivo de Escrituración de Viviendas de la ZMVM                                           | Programa         | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                                                                                                                                                                                                                               | Asesoría jurídica y acompañamiento para el otorgamiento de escrituras. Contempla asignación de subsidios mediante programas de regularización de lotes habitacionales que contribuyan al otorgamiento de certeza jurídica a la población que se encuentra en condiciones de rezago; y, la regularización de la tenencia de la tierra y de la propiedad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Corto, Permanente |
|                                                             | ES6-2.1 | Ampliación y Mejoramiento de Vivienda Urbana con Asistencia Técnica                                | Programa, Obra   | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; con prioridad en zonas de alta y muy alta marginación.                                                                                                                                                                                       | Intervenciones en techos, muros, pisos e instalaciones básicas, así como la sustitución de materiales deteriorados o inadecuados por opciones más seguras, durables y sostenibles. Incluye asesoría para el financiamiento y asistencia técnica para que las familias puedan ejecutar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Corto, Permanente |



| Estrategia                                                      | Clave   | Proyecto                                                                         | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Plazo             |
|-----------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                                                                 |         |                                                                                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | obras de mantenimiento y rehabilitación fortaleciendo así la seguridad estructural. Lo anterior se realizará en seis fases, que incluye identificación de inventario, desarrollo de padrones de beneficiarios, orientación del Programa de Vivienda Social, sistemas de mejoramiento, además de evaluación y seguimiento.                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |
|                                                                 | ES6-3.1 | Ampliación y adecuación progresiva de la vivienda                                | Programa         | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; con prioridad en zonas de alta y muy alta marginación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | El programa incluye seis fases: identificación de inventario, desarrollo de padrones de beneficiarios, orientación del Programa de Vivienda Social, asesoría sobre los sistemas de ampliación y mejoramiento, además de evaluación y seguimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Corto, Permanente |
|                                                                 | ES6-3.2 | Programa de mejora urbana (Adaptación, mejoramiento y recuperación habitacional) | Estudio          | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Identificación y censo de vivienda abandonada, deshabitada o deteriorada, evaluación para definir intervenciones adecuadas para su recuperación. En una vertiente el estudio se incluyen los procesos de mejoramiento integral en unidades habitacionales, fortaleciendo su funcionalidad, habitabilidad y articulación con su entorno urbano.                                                                                                                                                                                                                                     | Mediano           |
| Introducir los ecosistemas a la ciudad: hacia la regla 3-30-300 | ES7-1.1 | Programa de infraestructura verde y arborización                                 | Programa, Obra   | <p>Espacios asociados a la red vial de zonas urbanas con política de consolidación y mejoramiento.</p> <p>Espacios para la construcción de jardines de lluvia y zonas verdes húmedas</p> <p>- Ciudad de México: Xochimilco, Iztapalapa, Iztacalco, Gustavo A. Madero, Azcapotzalco, Miguel Hidalgo, Coyoacán</p> <p>- Estado de México: Chalco, Nezahualcóyotl, Texcoco, Atizapán de Zaragoza, Naucalpan de Juárez, Ecatepec de Morelos, Cuautitlán Izcalli, Tecámac, Nicolás Romero, Huehuetoca, Zumpango</p> <p>- Hidalgo: Tizayuca, Tolcayuca, Atotonilco de Tula, Tula de Allende, Atitalaquia</p> | <p>Construcción de cunetas verdes en camellones y glorietas para captar y conducir el escurrimiento superficial, así como la instalación de jardines de microcuencas en áreas de nuevas vialidades, incorporando desniveles controlados y configuraciones similares a arriates para optimizar la infiltración.</p> <p>En ambos casos, se plantea el uso de especies arbóreas y arbustivas nativas, seleccionadas de acuerdo con los distintos ambientes de la ZMVM, con el fin de mejorar la capacidad ecológica del sistema y fortalecer la biodiversidad de aves e insectos.</p> | Mediano           |
|                                                                 | ES7-2.1 | Jardines de lluvia y zonas verdes húmedas                                        | Programa, Obra   | - Ciudad de México: Xochimilco, Iztapalapa,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Construir infraestructura verde pluvial, mediante la instalación de jardines de lluvia y zonas verdes húmedas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mediano           |

| Estrategia | Clave   | Proyecto                                   | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Plazo   |
|------------|---------|--------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|            |         |                                            |                  | Iztacalco, Gustavo A. Madero, Azcapotzalco, Miguel Hidalgo, Coyoacán<br>- Estado de México: Chalco, Nezahualcóyotl, Texcoco, Atizapán de Zaragoza, Naucalpan de Juárez, Ecatepec de Morelos, Cuautitlán Izcalli, Tecámac, Nicolás Romero, Huehuetoca, Zumpango<br>- Hidalgo: Tizayuca, Tolcayuca, Atotonilco de Tula, Tula de Allende, Atitalaquia | capaces de captar, retener e infiltrar agua de lluvia. La intervención considera sitios ya identificados como potenciales, que suman 639 espacios y 149 hectáreas, donde podrán integrarse superficies vegetadas diseñadas para disminuir escurrimientos superficiales, reducir la carga al drenaje convencional y generar microhábitats que favorezcan biodiversidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|            | ES7-2.2 | Corredores de movilidad resiliente y verde | Programa, Obra   | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; con corredores prioritarios:<br>- Insurgentes<br>- Zaragoza<br>- Periférico<br>- Naucalpan de Juárez-Toreo-Observatorio                                                                                                                                                                     | Rehabilitar y transformar corredores de transporte mediante la incorporación de soluciones verdes e infraestructura hidráulica moderna orientada al manejo seguro de escurrimientos pluviales. La intervención prevé la instalación de pavimentos permeables, drenaje superficial reforzado, sistemas de retención temporal como cárcamos, pozos y zanjas de infiltración, así como rejillas y canales para conducción eficiente del agua. También incluye la modernización y ampliación de colectores, la adecuación geométrica de vialidades, y la mejora de banquetas, zonas de espera y cruces peatonales con criterios de accesibilidad y seguridad. Se integrará vegetación en camellones y laterales para captación pluvial y regulación microambiental. Su implementación seguirá etapas de diagnóstico hidrológico, diseño técnico, ejecución física y operación con mantenimiento programado, consolidando corredores capaces de mantener operación continua durante eventos hidrometeorológicos severos y fortaleciendo la movilidad metropolitana ante el cambio climático. | Mediano |
|            | ES7-3.1 | Corredores verdes metropolitanos           | Obra             | - Ciudad de México: Cuajimalpa de Morelos, Miguel Hidalgo, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Tláhuac, Tlalpan, Álvaro Obregón, Benito Juárez, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Coyoacán                                                                                                                                                               | Construcción y adecuación de corredores verdes que funcionen como enlaces ecológicos entre parques, barrancas, áreas naturales y zonas de recarga hídrica. Las intervenciones integrarán vegetación nativa, espacios públicos resilientes y elementos de movilidad sostenible para crear vialidades con funciones ambientales, recreativas y climáticas. Los ejes verdes servirán como rutas de conexión territorial que faciliten la restauración                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mediano |

| Estrategia                                                                                       | Clave   | Proyecto                                                                                                                               | Tipo de proyecto     | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Plazo   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                                                  |         |                                                                                                                                        |                      | - Estado de México:<br>Tlalnepantla de Baz, Ecatepec de Morelos, Valle de Chalco Solidaridad, Nezahualcóyotl, Texcoco                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ambiental y la movilidad segura, disminuyan temperaturas superficiales y aporten calidad del aire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |
|                                                                                                  | ES7-3.2 | Rehabilitación de parques metropolitanos como nodos de enfriamiento                                                                    | Obra                 | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Intervenciones integrales en parques metropolitanos seleccionados para incrementar su capacidad climática mediante infraestructura verde, aumento de cobertura vegetal, sistemas de captación pluvial, pavimentos permeables, creación de refugios microclimáticos y equipamiento urbano resiliente, con el fin de reducir el efecto de isla de calor y mejorar la habitabilidad en zonas urbanas densificadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Mediano |
| Modernización y resiliencia de la infraestructura eléctrica y de alumbrado público metropolitano | ES8-1.1 | Programa de Impulso a la Generación Distribuida y Transición Energética en la ZMVM (GENERA-ZMVM)                                       | Programa             | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Establecer un mecanismo integral metropolitano que articule incentivos, fiscales, técnicos y de financiamiento, para la instalación de sistemas fotovoltaicos en viviendas, establecimientos comerciales, instalaciones industriales y edificios públicos. Asimismo, se fomentará la conformación de comunidades solares en unidades habitacionales y zonas rurales con el fin de democratizar el acceso a energía limpia. De forma complementaria, se impulsará el aprovechamiento energético del biogás proveniente de rellenos sanitarios y plantas de tratamiento de aguas residuales, en concordancia con las iniciativas existentes en la Ciudad de México y el Estado de México.                                                                                                                                           | Largo   |
| Reconocimiento de la deuda histórica que las ciudades tienen con distintos territorios           | ES9-1.1 | Planes de justicia social para las comunidades asentadas en los Sistemas Lerma y Cutzamala, el Valle del Mezquital y el Bosque de Agua | Instrumento, Estudio | <p>Territorios afectados por infraestructura hídrica metropolitana:</p> <p>Estado de México – Sistema Lerma y Sistema Cutzamala</p> <p>Ciudad de México (como entidad beneficiaria del sistema)</p> <p>Huitzilac, Morelos</p> <p>Hidalgo – Valle del Mezquital</p> <p>Michoacán* – Sistema Cutzamala</p> <p>Nota: Se incluye Michoacán ya que, aunque no es parte de la ZMVM es parte del Sistema Cutzamala y también tiene</p> | Elaborar planes integrales de reparación y justicia para comunidades rurales asentadas en regiones vinculadas a los sistemas Lerma, Cutzamala y al Valle del Mezquital, que históricamente han recibido impactos ambientales y sociales derivados de la extracción y disposición de agua para la metrópoli. La construcción de los planes deberá realizarse de manera participativa con población y comunidades indígenas, núcleos agrarios y habitantes locales, e incluir acciones orientadas a atender afectaciones económicas, sociales, sanitarias y ecológicas asociadas a la operación de dichos sistemas. El enfoque reconoce el rol que estos territorios han desempeñado en el suministro hídrico metropolitano y busca establecer medidas compensatorias y de restauración acordadas directamente con las comunidades. | Mediano |

| Estrategia                                                                                                                                                               | Clave   | Proyecto                                                                                                               | Tipo de proyecto    | Ubicación                                                                                                                                     | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Plazo   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                          |         |                                                                                                                        |                     | afectaciones por parte de la ZMVM                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |
| Ampliación de los servicios de transporte masivo (Metro) y de mediana y alta capacidad (sistemas BRT) hacia las centralidades por accesibilidad que no están articulados | MP1-1.1 | <b>Sistema Integrado de Transporte Metropolitano Masivo, de Alta y Mediana Capacidad</b>                               |                     | Ciudad de México, Estado de México e Hidalgo                                                                                                  | Ampliar, modernizar e integrar las principales redes de transporte estructurado de la ZMVM como Metro, Tren Suburbano, Metrobús, Mexibús, Cablebús, Mexicable, Trolebús y sistemas complementarios para mejorar cobertura, conectividad e intermodalidad, reduciendo tiempos de viaje y brechas de accesibilidad entre zonas centrales y periféricas.<br><br>Número de proyectos por categoría:<br>- Transporte masivo: Tren Suburbano 3, Tren Interurbano 1, Tren Ligero 3, Metro 7, Metromex 5<br>- Transporte de alta capacidad: Metrobús 5, Mexibús 4, Trolebús 2, Mexicable 3, Cablebús 2<br>- Corredores y rutas por definirse 24 | Largo   |
|                                                                                                                                                                          | MP1-1.2 | Sistema Integrado de Transporte Ferroviario Interurbano y Regional para la Conectividad Metropolitana y Macrorregional | Obra                | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo, Morelos, Veracruz, San Luis Potosí, Nuevo León, Tamaulipas, Querétaro, Nayarit, Sinaloa y Sonora | Desarrollo, modernización y puesta en operación de un sistema integrado de trenes interurbanos y regionales que conecte la ZMVM con corredores urbanos, logísticos y fronterizos, mediante cinco líneas estructurantes. El proyecto abarca estudios técnicos, construcción y modernización de infraestructura, estaciones, sistemas ferroviarios y material rodante, así como su integración operativa con otros modos de transporte y plataformas logísticas, en etapas de planeación, ejecución y consolidación.                                                                                                                      | Corto   |
|                                                                                                                                                                          | MP1-2.1 | Programa para la Utilización de Biomasa en Vehículos de Transporte Masivo y de Alta Capacidad                          | Programa            | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                                                                         | Adaptación tecnológica que permita el uso de biodiésel y biogás de vehículos, definición de infraestructura de suministro y almacenamiento, establecimiento de protocolos operativos y seguridad, así como evaluación continua para determinar su ampliación dentro de la red de transporte público.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Mediano |
|                                                                                                                                                                          | MP1-2.2 | Sustitución Metropolitana de Flota Vehicular de Transporte Público por Unidades Eléctricas                             | Programa            | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                                                                         | Proceso progresivo de reemplazo de vehículos de transporte público por autobuses eléctricos en corredores urbanos y suburbanos, incluyendo adquisición de unidades, instalación de infraestructura de carga, capacitación operativa, modernización telemática y retiro de unidades contaminantes. Contempla ejecución por etapas, desde la integración inicial en rutas prioritarias hasta monitoreo energético y evaluación continua.                                                                                                                                                                                                  | Mediano |
| Ordenamiento de la operación del transporte                                                                                                                              | MP2-1.1 | Sistema Metropolitano de Regulación del                                                                                | Programa, Mecanismo | Ciudad de México, Estado de México e Hidalgo; específicamente áreas de                                                                        | Diseño e implementación de un sistema metropolitano que regule el estacionamiento en vía pública cerca de CETRAM mediante esquemas diferenciados como                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Mediano |



| Estrategia                                               | Clave   | Proyecto                                                                         | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                     | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Plazo   |
|----------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| individual de pasajeros en la zona metropolitana         |         | Estacionamiento en Vía Pública                                                   |                  | influencia de CETRAM y vialidades urbanas metropolitanas.                                                                                                                                                     | parquímetros o restricciones totales. Incluye diagnóstico de zonas críticas, definición de criterios técnicos, aplicación progresiva de medidas, habilitación de servicios de estacionamiento en lote, regulación o eliminación del estacionamiento en corredores saturados y uso de instrumentos de gestión para favorecer rotación vehicular y reducir presión automotriz en áreas consolidadas.                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |
|                                                          | MP2-2.1 | Ampliación y Modernización Metropolitana de Vialidades y Carreteras Estratégicas | Obra             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Municipios del norte y oriente del Estado de México</li> <li>- Zona limítrofe de Hidalgo con la ZMVM</li> <li>- Tramos de continuidad en Ciudad de México</li> </ul> | Intervención integral sobre corredores viales prioritarios como Tultepec-AIFA-Pirámides y la carretera México-Pachuca, así como otras rutas metropolitanas estratégicas. Incluye ampliación y modernización de autopistas, construcción de nuevas vialidades, libramientos y pasos a desnivel, reconfiguración de nodos y mejoras de señalización, iluminación y seguridad vial. Contempla estudios e ingeniería básica, gestión de derecho de vía, construcción y operación, además de integración multimodal y mantenimiento. Se consideran proyectos asociados para fortalecer accesos a plataformas logísticas, zonas industriales y nodos de transporte masivo. | Mediano |
| Organizar un sistema logístico y de abasto metropolitano | MP3-1.1 | Evaluación de Viabilidad para Corredores Metropolitanos de Transporte de Carga   | Estudio          | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; con énfasis en zonas delimitadas como de desarrollo económico dentro del Modelo de Ordenamiento Territorial.                                           | Realización de estudios técnicos, análisis de demanda de carga, modelaciones operativas y evaluaciones financieras para identificar trazos y escenarios logísticos, acompañados de anteproyectos, propuestas de gestión y esquemas de inversión para posible implementación. Incluye análisis de impactos sociales y territoriales para asegurar compatibilidad con dinámicas locales y respeto a comunidades, aportando información para priorizar corredores que reduzcan tiempos y costos, mejoren la conectividad logística y descongestionen zonas centrales.                                                                                                   | Mediano |
|                                                          | MP3-1.2 | Rehabilitación de la Vía Férrea del Centro Logístico PLATAH - Tizayuca - AIFA    | Obra             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hidalgo: Villa de Tezontepec, Tizayuca</li> <li>- Estado de México: Zumpango, Nextlalpan</li> </ul>                                                                  | Intervención integral sobre la vía férrea entre PLATAH, Tizayuca y el AIFA que incluye rehabilitación física, renovación de rieles y durmientes, corrección geométrica, modernización de señalización y control, ampliación de patios de maniobra y adecuaciones para carga intermodal. Se ejecuta en cuatro etapas que abarcan diagnóstico, diseño ejecutivo y gestión de derecho de vía, modernización y ampliación logística, e integración operativa con nodos aeroportuarios, industriales y redes ferroviarias nacionales para optimizar su desempeño continuo.                                                                                                | Corto   |
| Movilidad resiliente                                     | MP4-1.1 | Corredores Metropolitanos de Calle Completa                                      | Obra             | Zona Metropolitana del Valle de México, con prioridad en:                                                                                                                                                     | Rediseño de corredores viales estratégicos bajo el enfoque de calle completa para equilibrar espacio vial,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Mediano |

| Estrategia                                                                          | Clave   | Proyecto                                                                         | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                             | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Plazo   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                                     |         |                                                                                  |                  | - Áreas de influencia de estaciones de transporte masivo y de alta capacidad                                                                                                                          | garantizar accesibilidad universal y reforzar la integración con estaciones de transporte estructurado, especialmente en zonas de expansión urbana y alta demanda de viajes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |
|                                                                                     |         |                                                                                  |                  | - Zonas de crecimiento urbano señaladas en el Modelo de Ordenamiento Territorial                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |
|                                                                                     | MP4-2.1 | Red de Ciclovías Metropolitanas con Biciestacionamientos                         | Obra             | - Ciudad de México                                                                                                                                                                                    | Construcción de una red metropolitana de ciclovías exclusivas y confinadas complementada con biciestacionamientos y opciones de bicicletas públicas en zonas prioritarias del norte y oriente de la ZMVM. Considera señalización, dispositivos de seguridad vial y diseño urbano que mejore la percepción de seguridad, así como integración con estaciones de transporte de mayor capacidad, el incremento de la capacidad de almacenamiento de los biciestacionamientos y la facilitación del transporte de bicicletas en otros sistemas de transporte. La ejecución contempla estudios y definición de tramos, diseño ejecutivo y gestión de derecho de vía, construcción y modernización de infraestructura ciclista y puesta en operación con mantenimiento, coordinación multimodal y monitoreo continuo, incorporando necesidades expresadas por la ciudadanía relacionadas con seguridad, continuidad y accesibilidad para los desplazamientos no motorizados. | Mediano |
|                                                                                     |         |                                                                                  |                  | - Estado de México, con prioridad en: Chimalhuacán, Nezahualcóyotl, Tecámac, Ecatepec de Morelos                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |
|                                                                                     | MP4-3.1 | Protocolo Metropolitano de Movilidad en Contingencias Climáticas y de Emergencia | Programa         | - Hidalgo                                                                                                                                                                                             | Diseño e implementación de un protocolo metropolitano dentro del Sistema de Alerta Temprana para preparar y activar acciones operativas durante lluvias extremas, inundaciones y eventos hidrometeorológicos. Incluye diagnóstico de riesgo en corredores masivos, definición de roles institucionales, habilitación de mecanismos de alerta y comunicación, coordinación entre autoridades de transporte, protección civil y medio ambiente, activación de rutas o servicios alternos y capacitación. Su aplicación abarca toda la ZMVM, con énfasis en corredores vulnerables y áreas bajas, e incorpora monitoreo, operación y evaluación continua como instrumento permanente de gestión en contingencias.                                                                                                                                                                                                                                                         | Corto   |
|                                                                                     |         |                                                                                  |                  | Zona Metropolitana del Valle de México con prioridad en:<br>- Estado de México: Nezahualcóyotl, Chalco, Tlalnepantla de Baz, Ecatepec de Morelos<br>- Ciudad de México: Gustavo A. Madero, Iztapalapa |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |
| Fortalecer la inteligencia metropolitana para la movilidad mediante la integración, | MP5-1.1 | Encuesta Origen-Destino Metropolitana                                            | Estudio          | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                                                                                                                                 | Elaboración Encuesta Origen-Destino Metropolitana, complementada con datos secundarios y herramientas digitales para análisis y contraste. Cubre todas las modalidades de transporte, incorpora enfoques de género e inclusión, y abarca el perímetro completo de la ZMVM con municipios adicionales vinculados a su                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Corto   |

| Estrategia                                                        | Clave   | Proyecto                                                                       | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Plazo   |
|-------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| análisis y aprovechamiento de información estratégica             |         |                                                                                |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | dinámica. La ejecución contempla diagnóstico metodológico, capacitación, levantamiento de campo, procesamiento de datos y difusión de resultados, sustentada además en aportaciones de actores participantes y autoridades metropolitanas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |
|                                                                   | MP5-2.1 | Esquema Metropolitano de Monitoreo Operativo del Sistema de Transporte Público | Programa         | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Desarrollo e implementación progresiva de un sistema de monitoreo que integre información operativa sobre rutas concesionadas y estructuradas, incluyendo frecuencias, aforos, traslapes, estado de flota y niveles de servicio. Se estructura en tres etapas: diagnóstico y definición técnica, diseño de la herramienta de integración y sistematización de datos, y puesta en marcha con módulos de seguimiento y validación interinstitucional. El esquema busca respaldar decisiones de regulación, planeación y modernización mediante indicadores comparables y análisis territoriales que faciliten ajustes operativos acordes con necesidades de la ZMVM.                                                                                                                                                                                                                                              | Mediano |
| Consolidar e integrar el sistema metropolitano de centralidades   | MP6-1.1 | Consolidación y Creación de Centralidades Metropolitanas                       | Política pública | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciudad de México: Centro Histórico, Central de Abasto, Morelos, Manacar/Insurgentes, Santa Fe, Polanco, Azcapotzalco, Ciudad Universitaria</li> <li>- Estado de México: Cuautitlán Izcalli, Naucalpan de Juárez, San Isidro, Ecatepec de Morelos, Chalco, Texcoco, Amecameca, Chimalhuacán, Ixtapaluca, Nicolás Romero, Coacalco de Berriozábal, AIFA, Huehuetoca, Nezahualcóyotl, La Paz, Atizapán de Zaragoza, Cuautitlán</li> <li>- Hidalgo: Tizayuca, Tula de Allende</li> </ul> | Proceso de fortalecimiento y definición de centralidades existentes -retomadas del diagnóstico territorial del Programa- y nuevas -a partir de proyectos ancla como estaciones de estaciones de trenes que pretenden el impulso territorial de estas áreas- mediante instrumentos de planeación y regulación urbana que integran vivienda, comercio, servicios del cuidado, equipamientos y actividades económicas compatibles según vocación territorial. La intervención se ejecuta en dos etapas: primero en centralidades con mayor atracción de viajes y conectividad metropolitana, y luego en el resto mediante planes maestros y ajustes normativos. El enfoque incorpora criterios de densificación equilibrada, accesibilidad universal y diversificación funcional para reducir desplazamientos, equilibrar oportunidades urbanas y consolidar nodos autosuficientes dentro de la red metropolitana. | Mediano |
| Incrementar la productividad laboral de micro y pequeñas empresas | MP7-1.1 | Vinculación y profesionalización para micro y pequeñas empresas                | Programa         | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos, enfocado territorialmente donde operen los CIUDAM como equipamientos urbanos de proximidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Impulso de capacidades empresariales mediante acciones formativas, acompañamiento, procesos de capacitación y formación para las y los trabajadores de la región, acceso a herramientas digitales y vinculación con empresas ancla, utilizando los CIUDAM como plataformas territoriales para capacitación, asesoría y articulación productiva. El proyecto incorpora desarrollo de habilidades en gestión, marketing digital, finanzas y comercio electrónico,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mediano |



| Estrategia                                                                              | Clave   | Proyecto                                                                                                                                              | Tipo de proyecto      | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Plazo   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                                         |         |                                                                                                                                                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | promueve la participación en cadenas de valor y redes empresariales, y fomenta el liderazgo económico de mujeres y la transición hacia la formalidad, acercando servicios económicos estratégicos a escala metropolitana y barrial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |
| Modernizar los corredores industriales y aprovechamiento de su potencial de crecimiento | MP8-1.1 | Programa Metropolitano para Corredores Logísticos e Industriales                                                                                      | Política pública      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciudad de México: Azcapotzalco, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Iztacalco</li> <li>- Estado de México: Tultitlán, Tepotzotlán, Ecatepec de Morelos, Zumpango, Huehuetoca, zonas colindantes al AIFA</li> <li>- Hidalgo: Tizayuca, Villa de Tezontepec, Tula de Allende, Tepeji del Río de Ocampo</li> </ul> (AIFA como nodo articulador) | Diseño e implementación de un programa que articule corredores industriales con infraestructura logística existente (carreteras, vías férreas, plataformas intermodales y zonas de consolidación de carga) a través de lineamientos de ocupación del suelo, criterios de conectividad multimodal y esquemas de desarrollo urbano de uso mixto. Incluye diagnóstico, jerarquización productiva y formulación de políticas y lineamientos para adopción en planes municipales, en coordinación con polos de desarrollo federales y parques logísticos existentes y proyectados.                   | Mediano |
|                                                                                         | MP8-1.2 | Polos de Desarrollo Económico para el Bienestar (PODECOBI), Nuevos Parques Industriales Metropolitanos, Corredores y Centros Logísticos- Industriales | Programa, Obra        | Ciudad de México, Estado de México e Hidalgo; zonas estratégicas señaladas como de desarrollo económico por el Modelo de Ordenamiento Territorial                                                                                                                                                                                                                                | Programa progresivo para establecer nodos productivos integrados al sistema logístico metropolitano mediante parques industriales, corredores y centros logísticos conectados con carreteras, vías férreas y plataformas intermodales. Implica selección de zonas estratégicas, habilitación de infraestructura empresarial, incubadoras y aceleradoras, capacitación y acompañamiento para empresas de distintos tamaños, y un escalamiento gradual basado en diagnósticos y evaluación, con compatibilidad urbana y social para ordenar inversiones y consolidar cadenas de valor regionales. | Mediano |
|                                                                                         | MP8-2.1 | Inventario Oficial Empresarial                                                                                                                        | Mecanismo             | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Base pública que registre ubicación, superficie, giros productivos, número de empresas, empleo e infraestructura de zonas industriales. El proyecto comprende diseño conceptual y metodológico, levantamiento y homologación de datos de fuentes oficiales, estructuración del inventario y preparación para su consulta. Estará articulado con plataformas institucionales para asegurar interoperabilidad y actualización continua, facilitando procesos de planeación y ordenamiento territorial metropolitano.                                                                              | Mediano |
|                                                                                         | MP8-3.1 | Plataforma Metropolitana y Mecanismos de Gestión para Mercados de Subproductos                                                                        | Plataforma, Mecanismo | Ciudad de México, Estado de México e Hidalgo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Diseño e implementación de una plataforma metropolitana apoyada en herramientas digitales y mecanismos de gestión para conectar empresas que generan y utilizan subproductos industriales. Incluye                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Mediano |

| Estrategia                                                           | Clave   | Proyecto                                                     | Tipo de proyecto    | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Plazo   |
|----------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                      |         |                                                              |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | diagnóstico de flujos y actores, elaboración del modelo operativo y despliegue con escalamiento progresivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |
| Generar espacios para la producción de vivienda asequible y adecuada | RC1-1.1 | Establecimiento de Zonas Especiales de Interés Social (ZEIS) | Política pública    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciudad de México: Tláhuac, Iztapalapa, Iztacalco, Coyoacán, Benito Juárez, Cuauhtémoc, Azcapotzalco y Gustavo A. Madero</li> <li>- Estado de México: Texcoco, Chiconcuac, Otumba, Tezoyuca, Acolman, Zumpango, Huehuetoca, Tequixquiac, Tepotzotlán, Cuautitlán Izcalli, Atizapán de Zaragoza, Naucalpan de Juárez</li> <li>- Hidalgo: Atitalaquia, Tizayuca, Villa de Tezontepec</li> </ul> | Incluir en la zonificación secundaria de los usos del suelo de los programas de alcaldía, municipales, de centros de población y parciales de desarrollo urbano o equivalentes, a las Zonas Especiales de Interés Social. Este proceso será promovido por los Cabildos municipales y Congresos de los Estados de Hidalgo, México y CDMX; con asesoría técnica de INSUS y SEDATU. Asimismo, se sugiere se generen Planes Maestros que integren áreas destinadas para equipamientos y espacios públicos, así como acciones de mejoramiento en los casos que aplique. A continuación, se definen las tipologías de ZEIS de acuerdo con el contexto de la ZMVM. Estas quedarán sujetas a los lineamientos urbanos que regularán su futura implementación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ZEIS 1- Regularización</li> <li>• ZEIS 2 – Vacíos</li> <li>• ZEIS 3 – Refuncionalización</li> <li>• ZEIS 4 – Crecimiento</li> <li>• ZEIS 5 – Desarrollo Cercano al Transporte</li> </ul> | Corto   |
|                                                                      | RC1-2.1 | Fomento a la vivienda cooperativa                            | Mecanismo, Programa | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Impulso a modelos de vivienda cooperativa que eliminen intermediarios e incorporen organización colectiva, compra de propiedad y gestión democrática apoyada por instituciones de vivienda estatales. Considera adaptación normativa en Estado de México, Hidalgo y Morelos, tomando como precedente experiencias existentes en Ciudad de México, con el fin de habilitar condiciones legales y operativas para que grupos vulnerables desarrollen proyectos habitacionales colaborativos. Se resalta que, en Ciudad de México existe casos de vivienda cooperativa, situación que se ha dado en gran medida por las modificaciones realizadas en la legislación, por lo tanto, se sugiere implementar las acciones necesarias en materia normativa en los estados de México, Hidalgo y Morelos, a fin de contar con esquemas que permitan ejercer el derecho a la vivienda.                                                                                                            | Mediano |
| Promover la atención a la irregularidad                              | RC2-1.1 | Inventario de Asentamientos Humanos Irregulares              | Mecanismo, Estudio  | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Implementación de un mecanismo que integra monitoreo satelital, bases geospaciales y evaluación multidimensional del territorio para detectar asentamientos irregulares y clasificarlos según consolidación, riesgo y valor ambiental. El proyecto articula información catastral y normativa, establece                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Mediano |

| Estrategia                                                            | Clave   | Proyecto                                                                                | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                         | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Plazo   |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                       |         |                                                                                         |                  |                                                                                                                   | criterios para exclusión permanente en zonas de riesgo, e identifica áreas donde la intervención puede orientarse a mitigación, consolidación, tratamiento, retiro, regularización o reubicación. Contempla sanciones, alternativas habitacionales y coordinación entre niveles de gobierno para gestionar suelo, vivienda y control territorial, evitando expansión informal y promoviendo toma de decisiones con base técnica y ambiental.                                                                                                                                                                                             |         |
|                                                                       | RC2-2.  | Programas de atención a viviendas en zonas de riesgo                                    | Programa, Obra   | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; viviendas ubicadas en zonas de riesgo                      | Establecimiento de un programa que interviene viviendas unifamiliares y multifamiliares en zonas expuestas a riesgos naturales, estructurales o por ocupación irregular. Contempla rehabilitación y reforzamiento, adecuación de infraestructura básica, mejoramiento integral del entorno y, cuando sea necesario, procesos de reubicación planificada. Atiende condiciones locales y necesidades específicas de la población para consolidar o regular asentamientos y reducir vulnerabilidad en zonas urbanas y rurales.                                                                                                              | Corto   |
| Consolidar, diversificar y recuperar el parque habitacional existente | RC3-1.1 | Estudio de modelos metropolitanos de tipologías diversificadas de vivienda para la ZMVM | Estudio          | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; áreas centrales y periurbanas con servicio y accesibilidad | Elaboración de un estudio orientado a desarrollar prototipos habitacionales, lineamientos operativos y mecanismos de gestión para tipologías como vivienda intergeneracional, colaborativa, corresidente y cohousing. Incluye definición de criterios normativos y administrativos requeridos para su aplicación, priorizando zonas con servicios, educación y movilidad accesible. Busca diversificar la oferta asequible, promover ocupación eficiente del parque habitacional, fortalecer redes comunitarias y generar alternativas para jóvenes, adultos mayores, mujeres jefas de hogar y otros grupos con necesidades específicas. | Largo   |
|                                                                       | RC3-2.1 | Rehabilitación y recuperación de las viviendas abandonadas                              | Programa         | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                                             | Programa que actúa sobre viviendas desocupadas con documentación regular para incorporarlas mediante convenios voluntarios con propietarios. Considera diagnósticos físicos, presupuestos y rehabilitación para cumplir condiciones de habitabilidad estructural, sanitaria y funcional. Incluye esquemas de arrendamiento social, procesos estandarizados de registro, evaluación técnica, asignación de recursos y ejecución de obra, con prioridad en zonas urbanas consolidadas y con servicios disponibles.                                                                                                                         | Corto   |
| Impulsar la creación de polígonos                                     | RC5-1.1 | Planeación, gestión, diseño e implementación de proyectos de Desarrollo                 | Política pública | Ciudad de México, Estado de México                                                                                | Implementación progresiva de proyectos DCT mediante estudios para delimitar áreas de influencia alrededor de estaciones con alto potencial, definición de polígonos de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Mediano |

| Estrategia                                                                                                                                                    | Clave   | Proyecto                                                                                                                        | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                                                            | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Plazo   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| urbanos en torno a estaciones y corredores del sistema de transporte estructurado, con alto potencial de transformarse en áreas de desarrollo socioeconómico. |         | Cercano al Transporte (DCT) en áreas de influencia de sistemas de transporte masivo y semimasivo                                |                  |                                                                                                                                                                                      | intervención y vocaciones específicas, y formalización en instrumentos de planeación urbana. Incluye elaboración de planes maestros o parciales, integración normativa y financiera, coordinación intergubernamental y ejecución de proyectos piloto en estaciones estratégicas. Los polígonos operan como unidades urbanas donde se articulan movilidad, vivienda, espacio público y economía local, permitiendo evaluar esquemas de inversión pública, privada o mixta para replicar el modelo en etapas posteriores.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |
|                                                                                                                                                               | RC5-2.1 | Reordenación urbana de las zonas aledañas a estaciones ferroviarias, CETRAMs y estaciones de transporte masivo y alta capacidad | Obra, Programa   | Ciudad de México, Estado de México                                                                                                                                                   | Proyecto de transformación urbana que actúa en tres frentes: estaciones ferroviarias, CETRAM y (Buenavista, Tacubaya, Observatorio y Cuatro Caminos) y la reordenación y densificación urbana en zonas cercanas a estaciones de transporte masivo y de alta capacidad (Tren Insurgente, Líneas del STC METRO, tren suburbano y trenes de pasajeros (Méx. -Qro., Méx. -Cuernavaca, Méx. -Pachuca, etc.). Considera reconfiguración del espacio público, ampliación de banquetas, cruces seguros, infraestructura ciclista, ordenamiento de transporte complementario y reorganización de comercio y ascensos/descensos. Prioriza nodos estratégicos, incluidos Buenavista, Tacubaya, Observatorio y Cuatro Caminos, e integra propuestas ciudadanas. La implementación se estructura en etapas progresivas que abarcan acciones inmediatas, consolidación de infraestructura y ampliación del modelo, con enfoque en accesibilidad universal, intermodalidad, densificación regulada y fortalecimiento de entornos urbanos conectados al transporte. | Mediano |
| Conformar un crecimiento urbano planeado, con enfoque en la integración de nuevas centralidades estratégicas metropolitanas                                   | RC5-1.1 | Establecimiento de nuevas centralidades en zonas de expansión                                                                   | Política pública | Ciudad de México: Ciudad Universitaria                                                                                                                                               | Intervención orientada a definir y consolidar zonas de expansión prioritaria mediante esquemas de usos mixtos y creación de nodos locales con vivienda asequible, comercio, servicios del cuidado, equipamientos y espacio público desde las etapas iniciales del desarrollo urbano. El proyecto se implementa en dos fases: primero en áreas con mayor dinamismo para dotarlas de infraestructura y equipamientos esenciales, y posteriormente en el resto, fortaleciendo conectividad y estructura urbana. Requiere instrumentación mediante herramientas estatales y municipales de planeación territorial, incluyendo Programas Parciales y Sistemas de Actuación por Cooperación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Mediano |
|                                                                                                                                                               |         |                                                                                                                                 |                  | Estado de México: Chimalhuacán, Nezahualcóyotl, Ixtapalapa, Nicolás Romero, Coacalco de Berriozábal, Ecatepec de Morelos, AIFA, Huehuetoca, La Paz, Atizapán de Zaragoza, Cuautitlán |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |
|                                                                                                                                                               |         |                                                                                                                                 |                  | Hidalgo: Tula de Allende                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |

| Estrategia                                                                                                                               | Clave   | Proyecto                                                                                                                                                                        | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                                                                            | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Plazo   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                                                                                          | RC5-2.1 | Construcción de nuevos equipamientos en zonas de expansión                                                                                                                      | Programa, Obra   | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos, aplicable en zonas de expansión identificadas en el POZMVM y Modelo de Ordenación Territorial | Construcción de nuevas áreas de expansión urbana con equipamientos básicos como salud primaria, educación, espacio público, movilidad local y abasto. Se desarrolla en tres etapas: i) delimitación precisa de zonas de expansión prioritarias y definición de estándares mínimos de equipamiento e infraestructura, ii) incorporación de estas áreas en instrumentos de desarrollo urbano y condicionamiento de nuevas autorizaciones a la provisión de equipamientos, iii) construcción gradual de infraestructura mediante recursos federales, estatales, municipales y aportaciones de desarrolladores. Incluye coordinación técnica para asegurar suelo, formular proyectos ejecutivos y supervisar avances, impidiendo autorizaciones de expansión sin el equipamiento correspondiente. | Mediano |
| Instalación y funcionamiento de instancias como autoridades, agencias y consejos como mecanismos de coordinación y gestión metropolitana | MG1-1.1 | Fortalecimiento de las Comisiones Metropolitanas                                                                                                                                | Organismo(s)     | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                                                                                | Revisa y refuerza integralmente las Comisiones Metropolitanas (CAME, COMETAH, CADAM, COMEMOVI, COMSP y PJ, COMEPROC, COMEDECO) e incorpora la creación de la COMEFIN, ampliando su integración (incluyendo Hidalgo y Morelos), temas de mandato (ordenamiento territorial, gestión de riesgos, cambio climático, finanzas), y capacidades técnicas para planeación, regulación y operación. Contempla nuevos reglamentos, unidades técnicas especializadas, reuniones sistemáticas, sistemas interoperables de información y protocolos comunes para coordinar infraestructura, movilidad, agua, seguridad, riesgos y desarrollo económico a escala ZMVM.                                                                                                                                     | Corto   |
|                                                                                                                                          | MG1-2.1 | Creación de Agencias Metropolitanas: de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento; Movilidad Integrada y Transporte; Gestión Integral de Riesgos, Protección Civil y Cambio Climático | Organismo(s)     | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                                                                                | Constituir agencias metropolitanas con facultades de planeación, regulación y supervisión sobre infraestructura hídrica, transporte masivo y estructurante, y sistemas de prevención y atención de riesgos. Las Agencias operarán en toda la ZMVM, integrarán información técnica, homologarán estándares, profesionalizarán al personal, coordinarán inversiones y consolidarán sistemas metropolitanos como el ciclo urbano del agua, la movilidad interoperable, el Atlas de Riesgos y el Centro Integral de Gestión del Riesgo para la ZMVM, mediante etapas que abarcan diseño institucional, instalación operativa, desarrollo de capacidades técnicas y puesta en marcha con seguimiento continuo.                                                                                     | Mediano |
|                                                                                                                                          | MG1-2.2 | Creación de una Agencia/Instituto                                                                                                                                               | Organismo(s)     | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                                                                                | Creación de un organismo metropolitano con carácter técnico y operativo que coordinará la planeación,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mediano |

| Estrategia                                            | Clave   | Proyecto                                                                                                                                    | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                         | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Plazo   |
|-------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                       |         | Metropolitano de Planeación y Gestión de Proyectos                                                                                          |                  |                                                                                                   | financiamiento y gestión de proyectos estratégicos en la ZMVM. Este ente articulará a los tres órdenes de gobierno para estructurar mecanismos institucionales y financieros, gestionar suelo urbano y periurbano, y operar de manera coordinada proyectos prioritarios de vivienda, infraestructura, equipamientos y espacio público, fortaleciendo la gobernanza metropolitana y la cohesión territorial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |
|                                                       | MG1-3.1 | Creación de Consorcios Metropolitanos: de Infraestructura Hídrica, Movilidad y Transporte, Gestión Integral de Residuos y Economía Circular | Organismo(s)     | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                             | Conformación de Consorcios Metropolitanos orientados a la operación compartida de infraestructura y servicios estratégicos cuya escala rebasa a los municipios individuales, incluyendo acueductos, redes y plantas de tratamiento; corredores y líneas de transporte público intermunicipal; centros de transferencia, tratamiento y disposición de residuos; y sistemas de valorización circular. Estos consorcios operarán con reglas corporativas, consejos colegiados y unidades técnicas, estandarizarán procesos y metodologías, administrarán contratos, ejecutarán inversiones conjuntas y coordinarán operadores públicos y privados, siguiendo fases de diseño institucional, instalación operativa, integración técnica y puesta en operación coordinada. Con ello se reducen duplicidades, se optimizan recursos, se fortalece la continuidad de servicios y se consolida una gobernanza flexible, sectorial y territorialmente adaptable. | Largo   |
|                                                       | MG1-4.1 | Creación de la Policía Metropolitana                                                                                                        | Organismo(s)     | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                             | Creación de una policía metropolitana con estructura especializada, despliegue coordinado y sistemas tecnológicos compartidos que operará en toda la ZMVM con prioridad en zonas limítrofes y áreas de alta incidencia delictiva. Contempla protocolos homogéneos, capacitación y reclutamiento bajo perfiles especializados, uso integrado de información en tiempo real y coordinación con centros de mando municipales y estatales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Mediano |
| Armonización institucional y acuerdos gubernamentales | MG2-1.1 | Armonización de Estructuras Institucionales para la Gestión Metropolitana en la ZMVM                                                        | Mecanismo        | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; aplica a municipios, alcaldías y entidades | Revisar y homologar las estructuras administrativas vinculadas al ordenamiento territorial y la gestión metropolitana, definiendo atribuciones mínimas, perfiles técnicos, procesos básicos y modelos organizacionales equivalentes. La intervención permitirá contar con dependencias locales operando con criterios comunes, mayor claridad de responsabilidades y capacidades compatibles para implementar políticas y proyectos metropolitanos de manera coordinada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Mediano |

| Estrategia | Clave   | Proyecto                                                                                                                                                             | Tipo de proyecto | Ubicación                                                                                         | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Plazo   |
|------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|            | MG2-2.1 | Homologación normativa entre entidades federativas, alcaldías y municipios para la operación de servicios y procesos administrativos incluyendo la gestión vehicular | Mecanismo        | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos; aplica a municipios, alcaldías y entidades | Eliminar la dispersión normativa, unificando reglas, procesos y plataformas para el registro, emplacamiento, refrendos, tenencia y verificación en toda la ZMVM, reemplazando esquemas fragmentados por un sistema integral y digital interoperable. Con ello se podrán tener bases de datos vehiculares compatibles, criterios homogéneos de control ambiental, procedimientos estandarizados y mayor capacidad metropolitana para gestionar movilidad, seguridad vial y emisiones contaminantes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Mediano |
|            | MG2-3.1 | Elaboración del proyecto de actualización de la NOM-003-SEMARNAT-1997, NOM-011-CONAGUA-2015 y NOM-127-SSA1-2021                                                      | Instrumento      | Impacto nacional                                                                                  | Enfocada en formular propuestas técnicas de actualización a tres normas fundamentales para la gestión hídrica:<br>NOM-003-SEMARNAT-1997, alineando sus parámetros de calidad para reúso de aguas residuales con normas vigentes más estrictas y estándares internacionales; NOM-011-CONAGUA-2015, revisando metodologías para estimar disponibilidad de agua superficial y subterránea, incorporando variabilidad climática, cambios hidrológicos y nuevos criterios ecológicos; y NOM-127-SSA1-2021, ajustando parámetros asociados a calidad del agua para consumo humano con base en evidencia científica reciente. El proyecto integra diagnóstico normativo, actualización metodológica y formulación de propuestas regulatorias para mejorar la seguridad hídrica, proteger la salud pública y asegurar un manejo sostenible del recurso. | Corto   |
|            | MG2-4.1 | Promulgación de la Ley de Desarrollo Metropolitano para el Valle de México                                                                                           | Instrumento      | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                             | Iniciativa orientada a expedir una Ley que estructure jurídicamente el funcionamiento del Consejo de Desarrollo Metropolitano, formalice el Parlamento Metropolitano como espacio de concertación intergubernamental y configure órganos permanentes como el Consejo Consultivo con participación académica, social y productiva. La ley precisará atribuciones y relaciones entre Comisiones, Agencias y Consorcios Metropolitanos, habilitará la emisión de Normas Técnicas Metropolitanas obligatorias, y promoverá la armonización normativa y administrativa entre órdenes de gobierno.                                                                                                                                                                                                                                                    | Mediano |
|            | MG2-5.1 | Promoción de reformas constitucionales en materia metropolitana (Artículos 73, 115, 116 y 122)                                                                       | Instrumento      | Impacto nacional                                                                                  | Acción dirigida a promover reformas constitucionales a los artículos 73, 115, 116 y 122 con el fin de reconocer jurídicamente a las zonas metropolitanas, habilitar instituciones con autoridad y funciones claras, y establecer bases para la coordinación obligatoria, financiamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mediano |

| Estrategia                                                                                                                                | Clave   | Proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                | Tipo de proyecto      | Ubicación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Plazo   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                                                                                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | compartido, operación integrada de servicios y elaboración de instrumentos vinculantes de planeación y gestión. La reforma creará un marco superior que permita pasar de acuerdos voluntarios a modelos efectivos de gobernanza multinivel y dará soporte legal a organismos, programas y presupuestos metropolitanos en la ZMVM y otras zonas del país. |         |
| Homologación y actualización de instrumentos de planeación de diversas escalas y creación e implementación de instrumentos metropolitanos | MG3-1.1 | Actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano (PMDU) con vigencia mayor a 9 años o que presentan inconsistencias con otros instrumentos de planeación y Elaboración de PMDU para los municipios o demarcaciones que carecen de instrumentos en la materia | Instrumento, Programa | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciudad de México: Coyoacán, Cuajimalpa de Morelos, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Iztapalapa, La Magdalena Contreras, Milpa Alta, Álvaro Obregón, Tláhuac, Tlalpan, Xochimilco, Benito Juárez, Venustiano Carranza</li> <li>- Estado de México: Acolman, Amecameca, Atenco, Atlautla, Axapusco, Ayapango, Cocotitlán, Coyotepec, Chalco, Chiautla, Chicoloapan, Chiconcuac, Chimalhuacán, Ecatepec, Hueyapoxtla, Huixquilucan, Isidro Fabela, Jaltenco, Jilotzingo, Juchitepec, Melchor Ocampo, Naucalpan de Juárez, Nextlalpan, Nopaltepec, Otumba, Ozumba, Papalotla, San Martín de las Pirámides, Temamatla, Temascalapa, Tenango del Aire, Teoloyucan, Tepetlaoxtoc, Tepetlixpa, Tepotzotlán, Tequixquiac, Tezoyuca, Tlalmanalco, Tlalnepantla de Baz, Tultepec, Villa del Carbón, Cuautitlán Izcalli, Tonanitla</li> <li>- Hidalgo: Atotonilco de Tula, Tolcayuca, Tula de Allende y Tizayuca</li> <li>- Morelos: Huitzilac</li> </ul> | Actualizar los PMDU con vigencia mayor a nueve años o inconsistencias técnico-normativas e impulsar la elaboración de PMDU en municipios sin instrumento, con el fin de alinear la regulación del territorio a la LGUAHOTDU y a los criterios del POZMVM.                                                                                                | Mediano |



| Estrategia                                                                                   | Clave                 | Proyecto                                                                                      | Tipo de proyecto | Ubicación                                             | Descripción breve del proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Plazo      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Consolidación de sistemas metropolitanos de información, monitoreo, evaluación y seguimiento | MG4-1.1               | Plataforma Digital con el Sistema Unificado de Información Geoespacial Metropolitana (SUIGEM) | Plataforma       | Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos | Plataforma interoperable que reúna bases de datos municipales, estatales y federales vinculadas al ciclo urbano del agua, redes de drenaje y saneamiento, movilidad del cuidado, transporte público y de carga, infraestructura vial y ciclista, atlas de riesgos y equipamientos urbanos. El SUIGEM integrará georreferenciación, levantamientos técnicos y sistemas de actualización continua, con módulos diferenciados para consulta ciudadana y análisis institucional avanzado. | Permanente |
|                                                                                              | Metrópolis Esponja    |                                                                                               |                  |                                                       | Metrópolis de Proximidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
|                                                                                              | Metrópolis Resiliente |                                                                                               |                  |                                                       | Metrópolis de Derechos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |

Nota: En los plazos, el corto plazo corresponde a 2025-2030, el mediano plazo a 2030-2040, el largo plazo a 2040-2050, y "permanente" se refiere a proyectos que deberán realizarse y seguirse de manera constante.

Fuente: Elaboración con base en propuesta.

## 7. Instrumentación

### Herramientas para hacer realidad el Programa

Este apartado reúne los mecanismos que permitirán la implementación de la fase propositiva del POZMVM. Los instrumentos aquí planteados constituyen un punto de partida para fortalecer el diálogo y la coordinación entre las autoridades que ejercen competencias en el territorio de la ZMVM. A partir de ellos, las instancias correspondientes podrán promover los ajustes normativos necesarios, así como establecer convenios y acuerdos que faciliten la implementación de las políticas, estrategias y proyectos del Programa.

Los instrumentos se organizan en seis categorías. En primer lugar, los instrumentos jurídico-normativos, que identifican prioridades para la adecuación del marco legislativo en los ámbitos constitucional y de leyes generales. En segundo término, los instrumentos de gestión, regulación y fomento del suelo y la vivienda, orientados a desincentivar la especulación urbanística y promover la vivienda asequible en la ZMVM.

En tercer lugar, se consideran instrumentos económico-financieros, que plantean alternativas para el financiamiento conjunto de proyectos metropolitanos mediante distintos mecanismos, incluyendo esquemas de gestión de la valorización del suelo. Asimismo, se incorporan instrumentos administrativos, dirigidos a homologar criterios y mejorar la eficiencia en la administración de contribuciones, autorizaciones y servicios públicos en la zona metropolitana.

Por su parte, los instrumentos de vigilancia y control buscan asegurar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el POZMVM y en los instrumentos de planeación de las demarcaciones municipales y alcaldías. Finalmente, los instrumentos de coordinación y gobernanza están orientados a fortalecer la cooperación entre los distintos órdenes de gobierno para facilitar la implementación efectiva de las políticas, estrategias y proyectos del Programa.

### Instrumentos jurídico-normativos

En este apartado se señalan las prioridades que componen los requerimientos de actualización normativa, tanto a nivel constitucional como de leyes generales y federales necesarias para la implementación y aplicación plena del POZMVM.

De forma simultánea se reconoce que la mayoría de las propuestas desarrolladas en los demás apartados de la instrumentación demandan la adecuación y homologación normativa de los marcos jurídicos, principalmente de las entidades federativas y en algunos casos a nivel federal, no obstante, estos ajustes se especifican en cada propuesta.

### Sanción jurídica del POZMVM

Este instrumento se compone del conjunto de los mecanismos y procedimientos legales que permitan a la instancia de coordinación metropolitana, la formulación, consulta pública, deliberación, acuerdo de aprobación, publicación, registro y difusión del presente POZMVM.

El principal elemento para su funcionamiento es la aprobación del presente programa por el Consejo de Desarrollo Metropolitano del Valle de México. Al cumplir con todos los requisitos y formalidades que disponen la LGAHOTDU y las leyes locales en la materia que han quedado ya referidas en el apartado de *Fundamentación y motivación* del presente documento, para todo el proceso de formulación, consulta, aprobación, publicación y difusión, el mismo adquirirá plena validez jurídica para todas las autoridades involucradas en los diversos temas y materias metropolitanas.

De modo específico se debe dar cumplimiento a lo dispuesto en la LGAHOTDU, así como en las legislaciones de las entidades federativas de la ZMVM: Ley de Coordinación Metropolitana de la Ciudad de México, Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, Ley de Coordinación para el Desarrollo Metropolitano del Estado de Hidalgo, Ley de Coordinación para el Desarrollo Metropolitano del Estado de Morelos.

La consecuencia de la sanción legal del POZMVM es transformarlo en una herramienta vinculante, de aplicación obligatoria para todas las autoridades, en el territorio y materias que comprende.

### **Ley de Desarrollo Metropolitano para el Valle de México<sup>20</sup>**

El apartado C del artículo 122 de la CPEUM ofrece una sólida base constitucional para expedir una ley que regule la materia. Han pasado varios años desde la Reforma Constitucional de este apartado sin que se haya expedido la ley relativa. Ante tal vacío, los mecanismos de coordinación metropolitana, y particularmente sus efectos, se han visto seriamente limitados; es por ello, que para la instrumentación del presente POZMVM se propone la formulación, promoción y expedición de una Ley de la Zona Metropolitana del Valle de México que cumpla con el mandato constitucional.

El contenido de ese nuevo ordenamiento debe contemplar los mecanismos obligatorios de coordinación administrativa para regular la participación de autoridades en la ZMVM, así como las regulaciones atinentes a la integración y funcionamiento del Consejo de Desarrollo Metropolitano.

En igual sentido, la ley debe desarrollar los mecanismos de planeación, gestión y administración de los proyectos, acciones, obras y servicios de carácter metropolitano, atendiendo los diferentes temas sectoriales de interés en la materia.<sup>21</sup>

### **Reformas constitucionales para regular el fenómeno metropolitano**

Se propone que conjunta o separadamente a la Ley de la Zona Metropolitana del Valle de México se legisle constitucionalmente el fenómeno metropolitano y así abrir paso a las leyes reglamentarias atinentes. Si bien es cierto que hay un consenso generalizado de todos los actores en la necesidad de "coordinación metropolitana" entre gobiernos y entre sus dependencias y entidades; también es cierto que no se trasciende de ese planteamiento para pasar a la "corresponsabilidad" o "federalismo y municipalismo cooperativo" que concrete objetivos, acciones, programas y recursos, así como sus indicadores y mecanismos de control y evaluación.

Específicamente se requiere incorporar los conceptos del fenómeno metropolitano (regiones, zonas y conurbaciones metropolitanas) particularmente en el Título Quinto y en especial en el artículo 115.

### **Reformas a la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano**

Actualmente, este ordenamiento constituye el principal instrumento jurídico que regula el fenómeno metropolitano en México, al establecer bases para la planeación, regulación, gestión, financiamiento y ejecución de acciones, obras y servicios en zonas metropolitanas, con la participación coordinada de los tres órdenes de gobierno.

Tales disposiciones definen al Desarrollo Metropolitano como *el proceso de planeación, regulación, gestión, financiamiento y ejecución de acciones, obras y servicios, en zonas metropolitanas, que, por su población, extensión y complejidad, deberán participar en forma coordinada los tres órdenes de gobierno de acuerdo a sus atribuciones*. Señala también una serie de instituciones al efecto; reconoce y regula la expedición de los programas de zonas metropolitanas o conurbaciones; crea las instancias de gobernanza metropolitana; y señala una serie de efectos jurídicos de los mismos.

Por lo tanto, en caso de no transitar hacia una Ley Metropolitana particular, se propone retomar esta agenda mediante reformas a la LGAHOTDU, orientadas a fortalecer el marco vigente en temas de

<sup>20</sup> Puede variar el nombre que aquí se sugiere.

<sup>21</sup> La CPEUM refiere los siguientes: asentamientos humanos; movilidad y seguridad vial; protección al ambiente; preservación y restauración del equilibrio ecológico; transporte; tránsito; agua potable y drenaje; recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos, y seguridad pública.

coordinación intergubernamental, gobernanza metropolitana, financiamiento, planeación vinculante y mecanismos de cumplimiento.

En particular, las reformas tendrían como objetivos:

- Precisar competencias y responsabilidades de Federación, entidades federativas y municipios en la gestión metropolitana.
- Fortalecer las instancias de coordinación metropolitana, dotándolas de mayores capacidades técnicas, jurídicas y operativas.
- Impulsar instrumentos de financiamiento y fondos metropolitanos con reglas claras de asignación, seguimiento y evaluación.
- Otorgar mayor fuerza vinculatoria a los programas metropolitanos y de conurbación, para asegurar su cumplimiento en los instrumentos locales de planeación.
- Incorporar mecanismos de monitoreo, transparencia y rendición de cuentas para evaluar resultados de la gestión metropolitana.

Los títulos de la Ley en los que estas adecuaciones tendrían mayor incidencia son:

- Título Segundo: De la concurrencia entre Órdenes de Gobierno, Coordinación y Concertación.
- Título Cuarto: Sistema de Planeación del Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Metropolitano.

## **Iniciativa de Ley General del Ordenamiento Territorial**

La SEDATU ha impulsado un nuevo régimen para la planeación territorial en nuestro país. Su propósito es establecer las instituciones jurídicas básicas que permitan planear de manera integral, con participación social efectiva, la conservación y aprovechamiento del territorio. Sin duda, un elemento clave de tal ordenamiento son las zonas metropolitanas.

En este sentido, se propone que esta nueva ley incorpore los elementos para regular el fenómeno metropolitano, reconociendo que lo metropolitano no se limita a lo urbano, sino que comprende las interacciones territoriales entre ciudad, suelo rural, recursos naturales, infraestructura, movilidad, cuencas, riesgos y sistemas ambientales que estructuran la metrópoli en su conjunto.

Bajo esta perspectiva, la iniciativa deberá contemplar la creación y reconocimiento de los consejos de ordenamiento metropolitanos, programas e instrumentos obligatorios de gobernanza metropolitana, así como mecanismos de coordinación entre los tres órdenes de gobierno y de participación social, que permitan atender de manera integral los impactos urbanos, ambientales y territoriales del desarrollo metropolitano.

## **Reformas a la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial**

La propuesta de estas reformas tiene como propósito el fortalecer la capacidad de planeación, regulación y gestión metropolitana de la movilidad, a través de una entidad técnica y normativa con facultades para coordinar niveles de gobierno. La idea sería contar con una instancia metropolitana que supere la fragmentación institucional y normativa actual, garantizando la operación integrada, eficiente, segura y equitativa del sistema de movilidad de la ZMVM.

Existen algunos elementos de mejora que han sido propuestos por los especialistas en la materia. La reforma a este ordenamiento se propone para dar cobertura algunas propuestas que abonan al tema:

- Constitución legal de la Agencia(s) de Movilidad Metropolitana, incluyendo facultades de planeación, coordinación interinstitucional, integración tarifaria y de sistemas.
- Regulación general del parque vehicular.

- Integración operativa y tarifaria de los sistemas de transporte metropolitano, comprendiendo criterios técnicos estandarizados, un sistema de pago unificado, la coordinación de rutas y puntos de transferencia, así como directrices para la compatibilidad e integración tecnológica.
- Fortalecimiento técnico y financiero de la movilidad metropolitana, mediante el diseño de mecanismos de financiamiento compartido entre los tres niveles de gobierno y con esquemas público-privados para el transporte público y movilidad activa.
- Articular los proyectos de inversión federal con la planeación local, en especial los proyectos de trenes de pasajeros mediante el desarrollo de centralidades articuladas por el transporte.
- Emplacamiento y tenencia metropolitanos con reglas homologadas.
- Límites al transporte de carga (no permitir dobles remolques en la ZM), así como establecer franjas horarias para circulación de vehículos de carga en vías metropolitanas, diseñar rutas exclusivas para transporte pesado y controlar accesos a zonas centrales.
- Hoy No Circula con criterios homologados para toda la ZM.
- Mecanismos de financiamiento compartido.
- Considerar elementos ambientales sobre contaminación del aire.
- Zonas de bajas emisiones: Establecer áreas restringidas para vehículos contaminantes en puntos críticos de la ZMVM.
- Transición progresiva de las flotas públicas y de servicios públicos hacia vehículos de cero o bajas emisiones en las nuevas adquisiciones y renovaciones.

## **Reformas a la Ley de Aguas Nacionales**

Se propone que estas reformas estén encaminadas a la creación de una Autoridad Hídrica Metropolitana, que involucre a todos los actores que gestionan el recurso, con atribuciones y alcances expresos, que permita lograr el consenso en el manejo sostenible de los recursos hídricos de la metrópoli. Se sugiere que este órgano tenga personalidad jurídica propia, con presupuesto multianual y con un mandato técnico independiente a los ciclos políticos. Entre sus atribuciones se enumeran las siguientes: planear, regular, supervisar, difundir y transparentar los proyectos hídricos e información de carácter metropolitano. Asimismo, se propone fortalecer la obligación de generar, actualizar e intercambiar información geoespacial y registral sobre los cauces, vasos, riberas, zonas federales y demás bienes nacionales inherentes a las aguas nacionales, así como sobre las concesiones, asignaciones y permisos vigentes para su ocupación o aprovechamiento. Esta información deberá ser interoperable con los sistemas territoriales de las entidades federativas, municipios y alcaldías, a fin de identificar asentamientos humanos, infraestructura y usos urbanos localizados dentro de estas áreas y coordinar las acciones de prevención, gestión de riesgos, inspección y recuperación que resulten procedentes.

## **Reformas a la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas en México**

Se propone que estas reformas tengan la finalidad de crear el Sistema Metropolitano de Patrimonio Cultural y Biocultural, que permita pasar de declaratorias aisladas a un sistema metropolitano con planes de manejo, acuerdos de ordenamiento comunitario (AOC), economías culturales y conservación productiva. Éste implica un programa coordinado de recuperación y conservación del patrimonio, con participación intergubernamental y social para atención prioritaria a bienes en riesgo.

En igual sentido, se propone la creación de un Fondo (ventanilla única) y una red de fideicomisos comunitarios para canalizar ingresos (turismo, donativos, captura de valor) a conservación, mantenimiento y economía cultural con reglas de transparencia y participación.

## Homologación normativa y de planeación

Se considera fundamental coordinar una agenda con otros proyectos legislativos de ordenamiento territorial. Esto permitirá perfeccionar el marco jurídico para que lo metropolitano tenga un lugar preponderante en los temas de discusión pública.

Se propone que los ámbitos que considere la homologación deberán incluir al menos:

- Reglas generales para la urbanización.
- Criterios para los dictámenes de impacto urbano y ambiental.
- Criterios de factibilidad de infraestructura y servicios.
- Integración tarifaria.
- Movilidad y transporte.
- Criterios de construcción, considerando estudios geotécnicos y de microzonificación sísmica

Adicionalmente se propone trabajar en la homologación de los siguientes aspectos de los instrumentos de planeación y programas de fomento:

- Continuidad en la zonificación en corredores metropolitanos.
- Alcances de instrumentos de fomento agrícola y biocultural.
- Articulación de las zonas de conservación y sus programas de manejo con los instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

## Procedimiento metropolitano de reparación integral del daño ambiental y territorial

Se propone establecer, mediante la armonización de las leyes ambientales y de justicia administrativa de la Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos, un procedimiento común y obligatorio para exigir la restitución o reparación de los daños ambientales y territoriales en la ZMVM.

El procedimiento deberá contemplar: i) un catálogo metropolitano de costos de restauración ecológica por ecosistema y tipo de afectación; ii) plazos y mecanismos para la reparación directa o, cuando ésta no sea posible, compensatoria; iii) la participación de peritos acreditados bajo criterios comunes; y iv) la aplicación de medidas cautelares y de emergencia para detener o contener el daño.

Para su instrumentación se promoverán las reformas legales correspondientes y un convenio metropolitano de coordinación entre las procuradurías ambientales, las autoridades territoriales y los tribunales de justicia administrativa, respetando sus respectivas atribuciones.

## Ruta de Instrumentación

Cabe mencionar que muchos de los objetivos de instrumentación que se proponen no tienen que esperar la transformación legislativa para poder ser implementados. Es decir que, tanto el gobierno Federal, como los gobiernos de las entidades federativas y/o demarcaciones, tienen una amplia esfera de actuación con fundamento en sus propias competencias vigentes para alinear el ejercicio de sus atribuciones al cumplimiento del POZMVM. En igual sentido, las dependencias y entidades públicas de los gobiernos implicados pueden celebrar acuerdos y convenios para coordinarse de manera responsable y realizar las acciones, obras y proyectos propuestos.

De esta manera, por un lado, podrán implementarse acciones con fundamento en las atribuciones vigentes y mediante acuerdos y convenios de coordinación. Y paralelamente, se promoverán las reformas y armonizaciones normativas necesarias para institucionalizar los órganos, obligaciones, mecanismos financieros y procedimientos de seguimiento de carácter permanente. Los convenios deberán prever condiciones de continuidad entre administraciones, causas justificadas de modificación o terminación, mecanismos de transición, transparencia y solución de controversias.

## **Instrumentos de gestión, regulación y fomento del suelo y la vivienda**

### **Organismo público responsable de la gestión del suelo en la zona metropolitana**

Se propone crear un organismo público, con autonomía técnica y de gestión encargado de la rectoría y conducción del proceso de gestión de suelo, reservas y proyectos estratégicos, en este sentido se plantea la Agencia/Instituto de Planeación y Gestión de Proyectos. Su propósito sería el apoyar la programación y ejecución de las políticas de suelo y vivienda en la ZMVM, mediante la adquisición de reservas territoriales y suelo apto para satisfacer las demandas de vivienda, infraestructura y equipamientos públicos. También se propone que desarrolle acciones para evitar la especulación de inmuebles aptos para el desarrollo urbano y la vivienda, así como para atender, reducir y abatir los procesos de ocupación irregular de áreas y predios en la ZMVM, mediante acciones de regularización y, particularmente, la oferta de suelo con condiciones adecuadas de seguridad, infraestructura y servicios, así como de accesibilidad y asequibilidad, que atienda prioritariamente a los grupos más vulnerables. En los territorios consolidados donde la adquisición de nuevas reservas no sea viable o necesaria, el organismo promoverá la recuperación y reutilización de predios vacantes, abandonados o subutilizados; la regeneración y el reciclamiento urbano; el mejoramiento de infraestructura y equipamientos existentes; y la producción de vivienda asequible mediante esquemas de coordinación pública y concertación con los sectores social y privado.

La operación y funcionamiento del organismo estaría sometida al régimen del presupuesto anual integrado con aportaciones de las entidades federativas y un eventual *Pari passu* del Gobierno Federal, y sujeto a las reglas de contabilidad, presupuesto y gasto público que resulten aplicables. Para su operación, administración y funcionamiento, el organismo deberá contar con una Junta Gobierno de integración mixta y un Director General, así como con las unidades administrativas necesarias para cumplir con su objeto.

### **Gravamen al desperdicio urbano**

Este instrumento de carácter fiscal y territorial tiene como objetivo principal desincentivar la subutilización o no construcción de inmuebles localizados en áreas consolidadas de la Zona Metropolitana, promoviendo un aprovechamiento más eficiente de la infraestructura, equipamientos y servicios urbanos existentes. El instrumento parte del reconocimiento de que este tipo de inmuebles suelen asociarse a procesos especulativos que limitan el aprovechamiento del suelo intraurbano, generan costos sociales y ambientales, y favorecen la expansión periférica de la metrópoli.

Su fundamento jurídico se sustenta en disposiciones federales y locales que reconocen la función social de la propiedad, el interés público en el aprovechamiento del territorio y la facultad de las autoridades para prevenir procesos de especulación urbana. A nivel federal, la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano establece como principio de política pública el derecho a la propiedad urbana bajo criterios de responsabilidad social y prevalencia del interés público en la ocupación y aprovechamiento del territorio. Asimismo, señala la obligación de los tres órdenes de gobierno de implementar acciones para evitar la especulación de inmuebles aptos para el desarrollo urbano y la vivienda.

En el ámbito local, se fundamenta a través de la Constitución Política de la Ciudad de México y la Ley de Vivienda para la Ciudad de México; el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México; la Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo y Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos.

El instrumento se plantea como una contribución distinta al impuesto predial, cuyo objeto no es gravar la propiedad en sí misma, sino el desaprovechamiento de activos urbanos localizados dentro de polígonos urbanos consolidados y prioritarios, que cuenten con infraestructura, servicios y accesibilidad suficientes.

Estarían sujetos al gravamen las personas físicas y jurídicas propietarias de predios baldíos o subutilizados, entendiendo por estos aquellos que:

- Carecen de construcciones;
- Presentan alguna de las siguientes condiciones:
  - i. Predios que mantienen construcciones que no aprovechan los parámetros asignados por la zonificación, es decir, que presentan un coeficiente de utilización del suelo inferior a 0.25.
  - ii. Predios inhabitables por abandono o ruina.
  - iii. Predios cuyas edificaciones representen un valor inferior al 50% del valor del terreno, de acuerdo con avalúo realizado por persona acreditada para realizar valuaciones en los términos de la legislación fiscal e inmobiliaria de cada entidad federativa.

La aplicación del gravamen requerirá reformas a la legislación fiscal y hacendaria de las entidades federativas que integran la ZMVM, así como la incorporación de nuevos conceptos en las leyes de ingresos correspondientes. Una vez incorporado, los municipios y, en el caso de la Ciudad de México, las autoridades competentes, serían responsables de su administración y cobro.

La base gravable del impuesto al desperdicio urbano será el valor residual del terreno dedicado al máximo y mejor uso que permita la zonificación vigente para el predio, o en su defecto, el valor comercial de inmuebles con el mismo uso del suelo en la zona. Dicho valor se determinará de acuerdo con avalúo realizado por persona acreditada para realizar valuaciones en los términos de la legislación fiscal e inmobiliaria de cada entidad federativa. Para lograr los objetivos extrafiscales del impuesto se sugiere que la tasa aplicable del impuesto al desperdicio urbano sea de al menos 1%. Adicionalmente se plantea el establecimiento de factores de cobro en función del tamaño del predio, fijando factores de 1 para los predios con superficie igual o menor al lote moda en la colonia y factores de hasta 1.5 dependiendo del número de veces que el predio en cuestión supere la superficie del lote moda. El factor de cobro se multiplicará por la tasa aplicable y la tasa resultante será la que se aplique a la base gravable del impuesto.

Los criterios y parámetros señalados tienen carácter indicativo. Su eventual implementación deberá sustentarse en la legislación hacendaria y urbana aplicable, así como en estudios municipales de factibilidad que identifiquen los predios susceptibles de aplicación, la capacidad administrativa, los costos de gestión y, los efectos sociales. Cada municipio determinará la procedencia y características del instrumento conforme a sus condiciones territoriales, fiscales e institucionales, procurando una coordinación metropolitana que evite tratamientos inequitativos entre territorios con características semejantes. La periodicidad, las tasas, los factores de cobro, las excepciones y los mecanismos de gradualidad deberán definirse en la legislación y los instrumentos fiscales correspondientes, con base en los estudios de factibilidad que realicen las autoridades competentes.

### **Polígonos de Desarrollo y Construcción Prioritarios**

Los Polígonos de Desarrollo y Construcción Prioritarios consisten en declaratorias realizadas por la autoridad en las que se catalogan los inmuebles baldíos o subutilizados en zonas consolidadas y se les asignan plazos máximos de entre 2 y 4 años para su construcción, de no concretarse la edificación en el término establecido la autoridad puede obligar a la venta forzosa de la propiedad en subasta pública, con el fin de que el nuevo adquirente realice la construcción.

Una ventaja de este instrumento es su efecto de motivación de conductas, de modo que se considera exitoso en la medida en que logra la edificación de predios baldíos y no en el número de ventas forzosas efectivamente ejecutadas; adicionalmente, representa una opción no expropiatoria, con menores consecuencias políticas y cargas para la administración pública, pues permite la participación de privados en la subasta y la consecuente compensación del propietario.

A pesar de que la implementación de Polígonos de Desarrollo y Construcción Prioritarios en el contexto mexicano correspondería a las autoridades municipales, en coordinación con las estatales, este instrumento adquiere una dimensión metropolitana relevante debido a que en una ciudad como la ZMVM su implementación diferenciada entre áreas con características similares podría causar asimetrías que desencadenarían condiciones inequitativas a escala metropolitana; de modo que la acción conjunta para la implementación coordinada de este instrumento será fundamental.

Se trata de un instrumento complementario al gravamen al desperdicio urbano, pues también busca colocar incentivos para la construcción de inmuebles baldíos y subutilizados. Sin embargo, emplea un mecanismo distinto, pues fomenta el aprovechamiento urbano a través de la activación de inmuebles que han permanecido sin edificación o subutilizados mediante estrategias especulativas.

El instrumento se fundamenta en disposiciones federales y locales que reconocen la función social de la propiedad y facultan a las autoridades para intervenir en inmuebles estratégicos para el desarrollo urbano. A nivel federal, el artículo 85 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano faculta a entidades federativas y municipios para declarar polígonos de desarrollo o aprovechamiento prioritario y establecer mecanismos de adquisición del suelo, incluida la enajenación en subasta pública, cuando los propietarios incumplan con las acciones urbanísticas previstas en los programas aplicables.

La propuesta plantea reformar la legislación urbanística de la Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos para regular de manera específica este instrumento, definiendo criterios homogéneos de aplicación y mecanismos coordinados de implementación metropolitana. Los congresos locales de cada entidad federativa de la ZMVM definirán la ruta de acción más adecuada para incorporar en su legislación en materia urbanística las disposiciones necesarias para regular los Polígonos de Desarrollo y Construcción Prioritarios.

El funcionamiento del instrumento consiste en que los programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano delimiten polígonos integrados por predios baldíos o subutilizados que cumplan determinadas condiciones, tales como: estatus de aprovechamiento, condiciones normativas, disponibilidad de infraestructura, y territorial. En este sentido, el POZMVM identifica los municipios y alcaldías que deberán incorporar de forma obligatoria en sus planes y programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, o equivalentes, los polígonos de desarrollo y construcción prioritarios; lo anterior será validado mediante dictamen de verificación de congruencia correspondiente; estos son: Ecatepec de Morelos, Atizapán de Zaragoza, Tlalnepantla de Baz, Naucalpan de Juárez, Huixquilucan, Nezahualcóyotl, Gustavo A. Madero, Azcapotzalco, Miguel Hidalgo, Venustiano Carranza, Cuauhtémoc, Cuajimalpa de Morelos, Álvaro Obregón, Benito Juárez, Iztacalco, Iztapalapa, Coyoacán, La Magdalena Contreras y Tláhuac.

Una vez declarados, los propietarios dispondrán de un plazo máximo, también determinado por los instrumentos de planeación del ordenamiento territorial y desarrollo urbano, pero se sugiere que sea entre 2 y 4 años, para edificar los inmuebles conforme al aprovechamiento previsto por la zonificación.

Durante este periodo, la declaratoria quedará inscrita en los registros públicos correspondientes y se mantendrán restricciones para evitar acciones que impidan el cumplimiento del instrumento, como subdivisiones o modificaciones que alteren la obligación de construir. En caso de que el propietario no edifique dentro del plazo establecido, procederá la enajenación forzosa del inmueble mediante subasta pública, con el objetivo de que un nuevo adquirente desarrolle el predio. El procedimiento contempla avalúos, reglas de transparencia y mecanismos de compensación económica para el propietario original, privilegiando la activación efectiva del suelo urbano antes que la aplicación coercitiva del instrumento.

## Promoción de vivienda asequible

La promoción de vivienda asequible en la ZMVM comprende un conjunto de instrumentos orientados a ampliar el acceso al suelo y a la vivienda para la población de menores ingresos, fortalecer la producción social de vivienda y promover un desarrollo urbano más equitativo e integrado. La propuesta parte del reconocimiento de que el mercado habitacional metropolitano presenta profundas desigualdades territoriales y limitaciones de acceso al suelo urbano bien localizado para amplios sectores de la población.

El fundamento jurídico de estos instrumentos se sustenta en el derecho a una vivienda adecuada reconocido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en la legislación federal, estatal y local en materia de vivienda, ordenamiento territorial y desarrollo urbano. Por su parte, la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y la Ley de Vivienda establecen atribuciones para la gestión de reservas territoriales, el aprovechamiento del suelo y la implementación de políticas de vivienda social. Asimismo, las constituciones y leyes urbanísticas de la Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos reconocen el derecho a la vivienda, la función social de la propiedad, la justicia territorial y la obligación de promover instrumentos que favorezcan el acceso de grupos vulnerables al suelo urbano y la vivienda.

La propuesta integra cuatro instrumentos. El primero consiste en la delimitación de Zonas Especiales de Interés Social (ZEIS) dentro de los programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, donde el aprovechamiento del suelo estará orientado prioritariamente a la producción de vivienda asequible. Estas zonas deberán localizarse en áreas con acceso a transporte, servicios y equipamientos, y establecer parámetros urbanísticos compatibles con vivienda económica y de interés social, incluyendo controles sobre superficies y precios máximos de venta. Se estima que esta disposición normativa tenga un efecto de presión a la baja en los precios del suelo, pues cancela automáticamente las expectativas de proyectos comparativamente más redituables.

El segundo instrumento reconoce plantea la creación de una reserva de suelo público orientada a la Producción Social Asistida de la Vivienda, mediante mecanismos de adquisición, aportaciones y gestión pública del suelo. A partir de esta reserva, los organismos de vivienda impulsarán programas de acceso al suelo para familias de bajos ingresos, favoreciendo esquemas de autoproducción asistida, financiamiento accesible, usufructo de largo plazo y acompañamiento técnico para la construcción progresiva de vivienda.

El tercer instrumento corresponde a la vivienda incluyente, que plantea la obligación de dotar vivienda en zonas urbanas y urbanizables de la ZMVM como condición para la autorización de proyectos de alto impacto urbano. La vivienda generada podrá ubicarse en distintas áreas urbanas de la ZMVM, particularmente en ZEIS, y será administrada por los organismos públicos de vivienda bajo esquemas de propiedad, usufructo o alquiler accesible.

Finalmente, se proponen los Polígonos de Urbanización Social, orientados a atender procesos de ocupación irregular y facilitar la incorporación ordenada de suelo al desarrollo urbano. Este instrumento prevé la declaratoria de polígonos estratégicos para urbanización social, la participación de urbanizadores sociales y la coordinación con ejidatarios y comuneros para garantizar la provisión de servicios, regularización del suelo y acceso a vivienda digna para población de bajos ingresos, bajo criterios de integración urbana y reducción de riesgos.

Los espacios que podrán ser declarados polígonos de urbanización social deberán cumplir con las siguientes características:

- No manifestar riesgos no mitigables;
- Localizarse en zona urbana o urbanizable;
- Presentar pendientes menores al 10%; y

- Localizarse adyacentes o próximas a vías de comunicación de cualquier jerarquía.

La implementación de este instrumento requerirá adecuaciones al marco jurídico vigente, especialmente para facultar al Instituto Nacional del Suelo Sustentable (INSUS) para acreditar y registrar a los urbanizadores sociales, así como para regular los procedimientos concernientes a las declaratorias de Polígonos de Suelo Estratégico de Urbanización Social. En complemento a este instrumento se propone la promoción y difusión de “inmobiliarias sociales ejidales” ya previstas en el marco legal, mediante campañas de capacitación para ejidatarios y comuneros en temas como: gestión urbana, negociación y administración de proyectos.

### **Instrumentos para flexibilizar la zonificación**

Considerando que los programas metropolitanos y los instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano no pueden prever de manera definitiva los usos e intensidades óptimos del suelo a lo largo de su vigencia, se propone incorporar mecanismos de zonificación flexible que permitan realizar ajustes transparentes, técnicamente justificados y supervisados por la autoridad competente. El objetivo es evitar la discrecionalidad en las modificaciones al uso del suelo, al tiempo que se generan condiciones para establecer medidas de mitigación y esquemas de retribución asociados a la valorización derivada de cambios en el aprovechamiento del suelo.

La propuesta plantea que las entidades federativas que integran la ZMVM incorporen en su legislación urbana y territorial disposiciones específicas para regular estos mecanismos, mediante adecuaciones a las leyes de desarrollo urbano y ordenamiento territorial vigentes en la Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos.

El primer mecanismo propuesto son las zonas especiales, entendidas como áreas identificadas en la zonificación que, por sus características estratégicas, pueden ser receptoras de programas parciales o esquemas específicos de desarrollo urbano. Estas zonas podrían aplicarse en áreas vinculadas con estaciones ferroviarias, corredores metropolitanos, zonas industriales, grandes infraestructuras, equipamientos regionales o polos de servicios, permitiendo establecer lineamientos particulares acordes con su impacto territorial y funcional.

Y el segundo caso, propone la incorporación de la figura de zonificación flotante, mediante la cual determinados usos del suelo pueden autorizarse sin estar previamente asociados a una ubicación específica dentro del territorio. En este esquema, los aprovechamientos “flotan” hasta que propietarios o desarrolladores solicitan su aplicación en predios que cumplan criterios técnicos previamente definidos en los programas, tales como dimensiones mínimas, condiciones físicas del terreno, disponibilidad de infraestructura, accesibilidad, conectividad y compatibilidad con otras actividades.

La implementación de la zonificación flotante estaría sujeta a evaluación por parte de las autoridades estatales y municipales, quienes determinarán la viabilidad territorial y urbana de cada propuesta, establecerán medidas de mitigación conforme a sus impactos y, en su caso, podrán aplicar mecanismos de recuperación de plusvalías derivados del incremento en el valor del suelo generado por el desarrollo autorizado. Se deberán excluir de la aplicación de este instrumento a los polígonos que cuenten con declaratorias de conservación ambiental y/o patrimonial. Las legislaciones locales establecerán su fundamento, alcance y procedimiento y los programas deberán determinar los usos admisibles, las áreas receptoras y excluidas, los criterios técnicos, ambientales y de factibilidad de servicios, así como los mecanismos de evaluación, participación pública, resolución fundada, registro, transparencia e impugnación.

## Instrumentos económicos y financieros

### Impulso a la recaudación del impuesto predial

El impuesto predial es una contribución que tiene un amplio rango de oportunidad como fuente de recursos públicos, una primera fase de esta propuesta es que los municipios cobren este impuesto tal y como está previsto en su legislación fiscal y hacendaria, lo que tiene la ventaja de no requerir adecuaciones en los marcos jurídicos vigentes de las entidades federativas.

Para lograrlo se propone como principal herramienta la celebración de acuerdos de colaboración administrativa que permitan que los gobiernos estatales ejerzan todas las fases de la función recaudatoria: desde la determinación del impuesto hasta la inspección, fiscalización, verificación y procedimiento administrativo de ejecución para exigir el cobro de créditos fiscales.

Una fase posterior corresponde a la actualización de los registros catastrales para lograr que los valores registrados de las propiedades se asimilen a los valores del mercado inmobiliario, esto puede lograrse de forma relativamente sencilla mediante la implementación de métodos de valuación masiva. Asimismo, se sugiere promover el levantamiento y la actualización de la cartografía catastral mediante la utilización de nuevas tecnologías como vuelos de dron, que sugieren alternativas más económicas y eficientes en comparación con las técnicas previas, que consistían en sobrevuelos en avión.

Adicionalmente, se plantean propuestas para el fortalecimiento de la recaudación de esta contribución en la ZMVM que sí exigirían adecuaciones a la legislación fiscal y hacendaria de las entidades federativas, de modo que podrían discutirse en el marco del Parlamento Metropolitano, éstas se relacionan con el ajuste de la base del impuesto y el ajuste de cuotas y tarifas aplicables.

En adición a lo anterior, los gobiernos que forman parte de la ZMVM podrían acordar que una proporción de los recursos recaudados por concepto de impuesto predial se destinen al Fideicomiso Metropolitano propuesto en el presente POZMVM para el financiamiento de obras y proyectos de alcance metropolitano.

### Gestión de la valorización del suelo

Se trata de un instrumento de gran alcance que se sustenta en la función social de la propiedad privada y que le permita a la sociedad en su conjunto recuperar parte de la valorización del suelo que se deriva de la asignación de usos de suelo y potenciales de edificación. Tradicionalmente esta valorización, producida por la sociedad en conjunto, ha sido capturada por los propietarios del suelo. Por ello, se propone un cambio de paradigma en el que la zonificación no sea una dádiva, sino un activo/recurso al que se puede acceder a cambio de retribuciones en favor del municipio o entidad federativa correspondiente, según sea el caso.

Las modalidades de valorización que contempla el instrumento son tres:

- i. Gestión de la valorización del suelo por incremento de edificabilidad  
La primera sucede en las áreas donde la norma urbanística permite la densificación, de modo que los propietarios podrán construir hasta un potencial básico de forma gratuita y, en caso de que así lo requiera su proyecto, podrán optar por edificar hasta un potencial máximo de construcción siempre que retribuyan al municipio o entidad federativa como condición previa.
- ii. Gestión de la valorización del suelo por incorporación de suelo periférico y distante  
El segundo caso compete al suelo de expansión definido como urbanizable, así como a los espacios vacíos comprendidos entre urbanizaciones periféricas y distantes, donde existe valorización entre el aprovechamiento rural y urbano del suelo.
- iii. Gestión de la valorización por cambio de uso del suelo  
Finalmente, también requerirán pagar retribuciones al municipio o entidad federativa los cambios de uso del suelo, es decir, los incrementos en los parámetros de edificabilidad (COS, CUS, niveles) por encima de los máximos establecidos en la norma en zonas consolidadas, así como los que conlleven el aprovechamiento en zonas definidas como no urbanizables.

Una vez establecido el monto por el cual los propietarios del suelo deberán realizar retribuciones al municipio o entidad federativa, éste se podrá cubrir mediante: aportaciones en suelo, preferentemente en áreas consolidadas, en la misma demarcación territorial o municipio en donde se realice el proyecto; aportaciones en obra pública, en las zonas donde la autoridad local indique; y/o aportaciones en recursos económicos.

Además de generar una fuente de recursos que actualmente no se recaudan, la implementación generalizada de este instrumento, en los municipios y demarcaciones de la ZMVM tendería a reducir los precios del suelo en la metrópolis. Con ello, se busca contribuir a atender una de las problemáticas más apremiantes identificadas en el diagnóstico: la inviabilidad financiera de edificar vivienda para estratos medios y bajos de la población, dadas las condiciones actuales del mercado inmobiliario.

Otra ventaja del instrumento es que los porcentajes que se aplicarán para calcular las retribuciones se establecerán en función de los usos de suelo, por ejemplo, con porcentajes más altos para los usos más rentables y más bajos para la vivienda social; de esta forma los gobiernos de las alcaldías, municipios, y de las entidades federativas de la zona metropolitana contarán con un mecanismo para orientar la ocupación del suelo hacia los objetivos prioritarios, por ejemplo, definiendo porcentajes menores para vivienda social y más altos para usos comerciales que generan mayor impacto.

En cada municipio y demarcación territorial el instrumento deberá calibrarse mediante simulaciones de corridas financieras y con distintos sistemas de tasación para evitar efectos no deseados, pues tampoco se debe llegar al extremo de interferir negativamente en los negocios legítimos de la construcción; asimismo, será fundamental la coordinación entre municipios y demarcaciones territoriales colindantes en el diseño y definición de parámetros de aprovechamiento y porcentajes para determinar condiciones equitativas a escala metropolitana.

Los mecanismos de cobro de las retribuciones deberán definirse en las legislaciones hacendarias estatales y municipales, así como en las leyes de ingresos correspondientes, pudiendo instrumentarse como contribuciones fiscales o mediante esquemas no fiscales, como fideicomisos u otros mecanismos financieros, según lo determine cada entidad federativa. En caso de adoptarse como una vertiente fiscal, la legislación hacendaria correspondiente deberá establecer el sujeto obligado, objeto, base gravable, tasa o tarifa, momento de causación, destino y reglas de administración; o mediante cargas, cesiones, obras, convenios o sistemas de actuación vinculados con el otorgamiento de aprovechamientos adicionales.

En este sentido, no existe un modelo único de implementación, por lo que cada entidad federativa deberá definir el esquema más adecuado, mientras que los municipios, en su carácter de autoridades responsables del desarrollo urbano, deberán participar activamente en su ejecución, en coordinación con los enfoques metropolitanos.

### **Fideicomiso Metropolitano del Valle de México**

El presente instrumento propone la constitución de un fideicomiso público denominado “Fideicomiso Metropolitano del Valle de México” en el que participen como fideicomitentes el gobierno federal y los gobiernos de las cuatro entidades federativas, a través de las secretarías competentes para celebrar contratos de esta naturaleza de acuerdo con su legislación orgánica vigente y con la debida aprobación de los congresos locales cuando así se requiera; y como fiduciaria una entidad del sistema financiero mexicano debidamente constituida.

El Secretariado Técnico Conjunto del Consejo de Desarrollo Metropolitano integrará los insumos y formulará el proyecto de Fideicomiso Metropolitano y lo someterá a consideración del Consejo de Desarrollo Metropolitano del Valle de México.

Se plantea que las cuatro entidades federativas aporten recursos de acuerdo con las asignaciones fijadas por los congresos locales en sus respectivos presupuestos de egresos, finalmente, se propone que los municipios metropolitanos aporten recursos directamente o de forma indirecta, a la luz de los acuerdos de colaboración administrativa que celebren con su respectiva entidad federativa para que ésta apoye en la recaudación de las contribuciones municipales vigentes, así como las propuestas en los demás instrumentos del POZMVM, tales como: impuesto al desperdicio urbano, gestión de la valorización por incremento de edificabilidad, incorporación de suelo periférico y cambio de uso del suelo. En el caso de la Ciudad de México se prevé que la recaudación de dichos recursos y su eventual aportación al fondo metropolitano sea realizada por el Gobierno central. Las autoridades estatales y municipales acordarán la proporción de recursos por tales conceptos que será transferida al Fideicomiso Metropolitano. El monto y la periodicidad de las aportaciones deberán establecerse en el contrato constitutivo, los convenios y las reglas de operación del fideicomiso. Para ello se podrán considerar criterios objetivos de capacidad presupuestaria, población beneficiada, distribución territorial de los beneficios, cartera de proyectos y concurrencia financiera.

Los recursos del Fideicomiso metropolitano se destinarán exclusivamente al financiamiento de acciones, proyectos y obras de interés metropolitano. Los municipios y los gobiernos estatales pondrán a consideración del Comité Técnico la solicitud de financiamiento de los proyectos metropolitanos previstos en el presente POZMVM, así como la constitución de agencias y/o empresas enfocadas en la prestación de servicios públicos intermunicipales.

### **Contribuciones de Mejoras**

Las contribuciones de mejoras (CM), con distintos niveles de regulación, ya están incorporadas en la legislación vigente de las cuatro entidades federativas y en algunos casos son empleadas de forma activa para el financiamiento de obras públicas, sin embargo, se observa que existen múltiples áreas de oportunidad para mejorar su funcionamiento.

El propósito específico de la incorporación de este instrumento es proveer recomendaciones para solventar deficiencias, principalmente jurídicas, que han dificultado la aplicación efectiva de las contribuciones de mejoras para financiar proyectos urbanos en la ZMVM. Se recomienda promover ajustes a la legislación vigente de las cuatro entidades federativas para atender principalmente los siguientes elementos:

1. Establecer que la CM puede cubrir el monto total de las obras, considerando costos directos e indirectos, de esta forma no se limita anticipadamente la cantidad potencial a distribuir entre los beneficiarios, sino que dependiendo de cada caso se puede acordar un monto máximo en función de la capacidad de pago de los beneficiarios.
2. Determinar que la CM es aplicable como fuente complementaria independientemente del origen inicial de los recursos para financiar las obras, de modo que sea factible para una autoridad municipal o estatal establecer créditos fiscales y cobrar la contribución aun cuando se hayan empleado fondos federales, de organismos internacionales o privados para la construcción del proyecto.
3. Se sugiere incorporar en la legislación estatal, la posibilidad de financiar obras relacionadas con los sistemas de transporte masivo y semimasivo, así como con los nodos o estaciones con potencial de convertirse en polos de desarrollo desde el enfoque de DOT, de acuerdo con las estrategias señaladas en el presente Programa de ordenamiento de la Zona Metropolitana del Valle de México.
4. Contemplar métodos flexibles para la determinación de áreas de beneficio y reparto de contribuciones, los modelos basados en frentes son adecuados para infraestructuras lineales básicas como redes de agua, drenaje y alumbrado público; sin embargo, para equipamientos o proyectos de infraestructura de mayor magnitud, incluidas obras de transporte masivo y semimasivo y proyectos de regeneración urbana, deben tomarse en cuenta otros elementos como superficie, uso e intensidad de los inmuebles, morfología de la zona, etc.; asimismo, se recomienda

- que los cálculos se realicen específicamente para cada obra y contexto urbano, sin modelos predeterminados.
5. Establecer como requisito previo al inicio de la obra la formalización de acuerdos de aprobación por parte de los beneficiarios, tanto del proyecto, costos y reparto de las CM; asimismo, se recomienda integrar mecanismos de seguimiento constante de los avances de la obra, con esto se logrará la legitimación y consenso necesario para garantizar el éxito del proyecto.
  6. Explorar la posibilidad de realizar convenios de colaboración entre autoridades municipales y de las entidades federativas para permitir el financiamiento de obras cuya magnitud e impactos de valorización excedan el territorio de una demarcación político-administrativa.

## **Instrumentos administrativos**

### **Acuerdos de colaboración administrativa**

El presente instrumento propone que las autoridades municipales y estatales que forman parte de la ZMVM celebren convenios de colaboración administrativa en múltiples materias para que la entidad federativa se haga cargo de funciones que puedan apoyar a la generación de recursos propios, así como a garantizar la adecuada implementación de otros instrumentos propuestos en el presente Programa.

El marco jurídico que sustenta a este instrumento en sus diferentes niveles es el siguiente:

#### **Federal**

El Artículo 73, fracción XXIX-C de la CPEUM establece la materia de asentamientos humanos como una facultad concurrente entre municipios, demarcaciones territoriales de la CDMX, entidades federativas y la Federación; mientras que el Artículo 115, fracción V faculta a los municipios para realizar las principales actividades vinculadas con el desarrollo urbano, sin embargo, el primer párrafo de dicha fracción establece que el ejercicio de dichas atribuciones será acorde a lo establecido en la legislación federal y local. Por su parte, la fracción II, incisos c) y d), así como el penúltimo párrafo de la fracción III del Artículo 115 establecen la facultad de los municipios para celebrar convenios con su respectiva entidad federativa con el fin de que el gobierno estatal asuma funciones o servicios municipales. El Artículo 13 de la LGAHOTDU reitera la posibilidad de celebrar este tipo de convenios específicamente en materia de asentamientos humanos y desarrollo urbano.

#### **Estado de México**

El Artículo 125 y 126 facultan a los municipios para celebrar convenios vinculados con la transmisión de funciones, mientras que el Artículo 61, fracción XLIV faculta a la legislatura local para regular dichos convenios y la fracción XLV para normar los mecanismos que permitan realizar dicho procedimiento en caso de no existir convenio y que el municipio imposibilitado para ejercer la función o servicio público. El Artículo 5.8, fracción III del Libro V del CAEM faculta al gobernador del estado para celebrar convenios de coordinación en materia de ordenamiento territorial y de desarrollo urbano de los centros de población, el Artículo 5.10, fracción XIV prevé una facultad análoga en favor de los municipios.

#### **Hidalgo**

La Constitución Política del Estado de Hidalgo establece las funciones y servicios públicos a cargo de los municipios en su Artículo 139 y aclara que éstas se acotarán en función de las condiciones territoriales y socioeconómicas, así como de las capacidades administrativas y financieras (inciso L); el tercer párrafo del mismo Artículo regula la transferencia de funciones cuando el municipio se encuentre imposibilitado e incluso cuando no exista acuerdo, no obstante, se requiere la aprobación de dos terceras partes de la legislatura.

Por su parte, el Artículo 6, fracción XI de la Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo faculta al gobierno del Estado para convenir con los municipios sobre la prestación de servicios públicos, mientras que la fracción XIII, prevé la posibilidad de

convenir con los municipios el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones, constancias y dictámenes en materia de uso de suelo y acciones urbanísticas, de conformidad con la normatividad aplicable.

### **Morelos**

La fracción II del Artículo 115 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos otorga atribuciones a los municipios en materia de contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria y lo faculta para convenir con el estado la transferencia de esas funciones. Es el Artículo 71 el que regula la posibilidad suscribir convenios para que el Estado asuma funciones municipales mediante convenio con el municipio o aprobación de la legislatura local en caso de que aquél se considere incapacitado para prestar la función o servicio correspondiente. Específicamente en materia de desarrollo urbano, el Artículo 7 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos faculta en su fracción XIV a la Secretaría de Desarrollo Sustentable para “asumir las facultades que expresamente le deleguen los municipios, mediante el Convenio de Coordinación correspondiente [...] o [cuando] simplemente no ejerza sus funciones por causa de fuerza mayor o falta de capacidad administrativa; en este caso le corresponderá a la autoridad estatal un porcentaje del 12% por concepto de pago de derechos que se causen por las autorizaciones o licencias emitidas” (Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Morelos, 2009).

Las materias en las cuales se propone la celebración de convenios son: recaudación de impuestos: predial, traslado de dominio, contribuciones de mejoras, gravamen al desperdicio urbano, gestión de la valorización de la propiedad por incremento de edificabilidad, incorporación de suelo periférico, cambio de uso de suelo, autorización de acciones urbanísticas, así como las demás que se vinculen con el desarrollo urbano y la propiedad. Es importante resaltar que los convenios procederán únicamente respecto de la o las atribuciones específicas que la autoridad municipal considere conveniente transferir a la entidad federativa, lo cual quedará asentado en el convenio correspondiente. Asimismo, los municipios podrán determinar en todo momento la modificación o la cancelación del acuerdo.

Los convenios deberán precisar las atribuciones y actividades asumidas por cada autoridad, su vigencia, metas y mecanismos de seguimiento, intercambio y protección de información, responsabilidades de fiscalización y rendición de cuentas y, cuando resulte aplicable, los costos o contraprestaciones por la gestión administrativa. Su contenido será definido por las partes conforme a la legislación fiscal, hacendaria y administrativa correspondiente.

Para evitar pérdidas de eficiencia derivadas de la falta de continuidad en las administraciones municipales se propone que se integre como una cláusula que los convenios se mantendrán vigentes cuando se renueve el ayuntamiento, a menos que éste exprese explícitamente lo contrario, de este modo se evitará la necesidad de celebrar nuevos convenios cada que inicia un nuevo mandato.

Se sugiere que los congresos de los estados de la ZMVM establezcan incentivos adicionales para hacer atractivo para los municipios la celebración de convenios, por ejemplo, mediante la distribución de participaciones federales y estatales en función del desempeño recaudatorio vinculado con las funciones transferidas; adicionalmente, la suscripción de convenios se podrá emplear como criterio para el ejercicio de recursos del Fideicomiso Metropolitano propuesto en el presente POZMVM.

### **Dictaminación de congruencia**

Se considera que la figura jurídica prevista en el Artículo 44 de la LGAHOTDU para garantizar la congruencia, coordinación y ajuste en la planeación es un dispositivo útil, no obstante, la experiencia ha demostrado que su implementación no ha logrado evitar el surgimiento de sobreposiciones y contradicciones normativas que generan espacios de discrecionalidad, especialmente entre instrumentos derivados del ordenamiento ecológico y del desarrollo urbano.

Ante esta problemática, el POZMVM establece un marco común de referencia para prevenir, identificar y reducir las contradicciones entre los instrumentos de desarrollo urbano, ordenamiento territorial y ordenamiento ecológico. Para ello, articula la clasificación territorial, las Unidades de Gestión Territorial, las políticas y los lineamientos metropolitanos con el procedimiento de dictaminación de congruencia. Cuando existan incompatibilidades entre instrumentos vigentes, su resolución deberá realizarse mediante los procedimientos de actualización, modificación y coordinación que correspondan a las autoridades competentes..

Se propone que la dictaminación de congruencia que realicen las secretarías competentes en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial de cada entidad federativa para los instrumentos de planeación del orden municipal o de las alcaldías observen al menos los siguientes elementos:

- Cumplimiento con el contenido establecido en la ley
- Cumplimiento con el procedimiento de formulación, consulta, aprobación, publicación y registro establecido en la ley
- Congruencia de la zonificación con la clasificación de políticas de las unidades de gestión o equivalentes, del o los programas de ordenamiento ecológico aplicables en el territorio
- Congruencia de la zonificación con el programa metropolitano
- Congruencia con los objetivos, políticas, estrategias y temporalidades del programa metropolitano
- Inclusión de los proyectos prioritarios del programa metropolitano
- Reglamentación para hacer efectiva la instrumentación del programa metropolitano

Adicionalmente se propone la instrumentación de dictámenes emitidos por la autoridad de la entidad federativa que evalúen la congruencia de las autorizaciones de acciones urbanísticas (fusión, subdivisión, fraccionamiento, conjuntos urbanos, licencias de construcción, etc.) emitidos por los municipios o las alcaldías, para garantizar su apego con lo establecido en el presente POZMVM y en los planes y programas municipales o de las alcaldías.

## **Instrumentos de vigilancia y control**

### **Mecanismo para fortalecer el control del crecimiento urbano y combatir el crecimiento irregular y desordenado**

La expansión irregular y desordenada de los asentamientos humanos constituye una de las principales problemáticas de la ZMVM, particularmente sobre suelo sujeto al régimen agrario, el cual abarca aproximadamente la mitad del territorio metropolitano. En este contexto, el instrumento propone fortalecer la coordinación entre la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), el Instituto Nacional del Suelo Sustentable (INSUS), la Procuraduría Agraria (PA) y el Registro Agrario Nacional (RAN), a fin de evitar prácticas que incentivan la fragmentación, comercialización y ocupación irregular del suelo ejidal y comunal.

Las responsabilidades y competencias de la administración de dicho régimen agrario están centralizadas en la SEDATU y sus tres entidades: el INSUS, la Procuraduría Agraria PA y el Registro RAN. Por ello, centrar las propuestas en el problema de las políticas agrarias sobre los Asentamientos Irregulares es crítico para la ZMVM y puede transitar con la acción enérgica de la SEDATU, como agente promotor del POZMVM.

Se propone un cambio en las políticas agrarias de la PA y el RAN para evitar las prácticas en la materia que propician la pulverización de la titulación de la tierra y su ocupación desordenada. De modo específico, dicha fragmentación de la tierra se da a través de los siguientes actos jurídicos en los que intervienen dichas autoridades:

- o Parcelaciones y venta de parcelas.
- o Asignación de tierras para el asentamiento humano.
- o Adopción del dominio pleno.

- o Cambios de uso del suelo de tierras de uso común.
- o Reconocimiento o cambios de uso del suelo en tierras para el asentamiento humano.

Es evidente que, al amparo de los nuevos títulos y parcelaciones, se promueve la fragmentación, comercialización y ocupación ilegal de tierras sujetas al régimen agrario. La intervención del INSUS, la PA y del RAN debe asegurar el estricto cumplimiento de la planeación metropolitana y, en general, del Ordenamiento Territorial.

De manera complementaria, el instrumento propone reforzar las atribuciones municipales en materia de control del uso del suelo, vigilancia de asentamientos irregulares y autorización de acciones urbanísticas, así como aplicar los mecanismos de control y sanción previstos en la legislación urbana y ambiental para evitar ocupaciones en espacios no aptos para el desarrollo urbano, tales como Áreas Naturales Protegidas, humedales, zonas de riesgo, superficies agropecuarias y forestales.

En este sentido, también se reconoce la zonificación forestal prevista en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable como un instrumento obligatorio para identificar y ordenar terrenos forestales y preferentemente forestales con criterios de conservación y manejo sustentable, por lo que los mecanismos de vigilancia del crecimiento urbano deberán considerar sus determinaciones para evitar la ocupación de suelos forestales. Asimismo, se propone fortalecer la participación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en las acciones de inspección, vigilancia y sanción relacionadas con cambios ilegales de uso de suelo, ocupación irregular y afectaciones ambientales en zonas forestales y áreas con valor ambiental dentro de la ZMVM, en coordinación con las autoridades agrarias, ambientales y urbanas competentes.

### **Fortalecimiento de la función de vigilancia del ordenamiento territorial**

El presente instrumento reconoce que la facultad de controlar y vigilar la utilización del suelo corresponde a los municipios conforme al artículo 115, fracción IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. En el caso de la Ciudad de México, las funciones de verificación y vigilancia corresponden concurrentemente a instancias del gobierno central y alcaldías de acuerdo con su régimen constitucional. Entre los organismos encargados destacan el Instituto de Verificación Administrativa, la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial, la Secretaría de Planeación, Ordenamiento Territorial y Coordinación Metropolitana, la Secretaría del Medio Ambiente y las alcaldías. Estas últimas conforman las comisiones de asentamientos humanos irregulares, las cuales determinan qué asentamientos humanos someter a regularización y, en su caso, aplican las acciones de verificación y sanción de manera conjunta con la Secretaría del Medio Ambiente, en términos de lo previsto en la legislación local aplicable, además de destinar parte de su presupuesto a los diagnósticos correspondientes.

Asimismo, en las entidades federativas existen organismos especializados que pueden fortalecer la vigilancia territorial y ambiental, como la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México y la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de Morelos, además de las instancias estatales de verificación administrativa y desarrollo urbano que correspondan en cada entidad. Estos organismos podrán participar de manera coordinada con los municipios en tareas de inspección, seguimiento y aplicación de medidas correctivas relacionadas con ocupaciones irregulares, cambios ilegales de uso de suelo y aprovechamientos contrarios a la planeación territorial.

La ciudadanía podrá colaborar de esta función a través de las denuncias ciudadanas cuando identifiquen construcciones, ocupaciones y otros aprovechamientos que contravengan las disposiciones vigentes. La acción de verificación de estos órganos deberá acatar en todo momento las disposiciones establecidas en las leyes locales relativas al procedimiento administrativo.

El municipio podrá celebrar convenios de colaboración administrativa con la entidad federativa para que esta última asuma parte o la totalidad de las funciones de verificación del ordenamiento territorial. En el

caso de la Ciudad de México, dichos mecanismos serán instrumentados por el gobierno central conforme a su marco jurídico y administrativo.

## 8. Gestión y gobernanza

### Cómo se coordinará la metrópoli

La gobernanza ha emergido como un concepto central para comprender y gestionar la complejidad de las sociedades contemporáneas. Al ser entendida como el conjunto de relaciones a través de las cuales Estado, sociedad civil y el sector privado participan en la toma de decisiones públicas, implica tal como lo señala McCarney (1996), el poder superar la visión jerárquica del gobierno para avanzar hacia esquemas que articulan intereses diversos, generan acuerdos legítimos y promueven la corresponsabilidad social, asimismo, este planteamiento coincide con lo mencionado por Rhodes (1996) y Kooiman (2003), quienes describen el tránsito del *gobierno* a la *gobernanza* como una transformación de la acción pública, caracterizada por la cooperación horizontal, la interdependencia institucional y la participación social.

En el ámbito urbano, este enfoque se vuelve indispensable ante la aparición de las metrópolis modernas, cuya expansión territorial y complejidad funcional han generado unidades espaciales que rebasan ampliamente los límites político-administrativos tradicionales. Bajo esta premisa, Pérez Torres (2013) explica que la metrópoli constituye un modelo cualitativamente distinto de ciudad, resultado de dinámicas económicas, sociales y territoriales que exigen nuevas formas de coordinación entre distintos niveles de gobierno; a su vez, Duhau y Giglia (2008) destacan que la gobernanza metropolitana implica integrar tanto mecanismos formales como redes informales en la gestión del territorio.

Estas discusiones conceptuales resultan fundamentales para comprender el enfoque adoptado en el Programa, dado que la ZMVM constituye una de las metrópolis más complejas de América Latina, donde la movilidad, el agua, la infraestructura, el uso del suelo, los riesgos y la sostenibilidad ambiental conforman sistemas funcionales compartidos por 84 municipios y alcaldías que requieren coordinación permanente. Por ello, la gobernanza metropolitana no solo se convierte en una herramienta de análisis, sino también en un mecanismo operativo para enfrentar los desafíos globales y locales de esta gran zona.

En este apartado se desarrolla el modelo de gobernanza que dará sustento a la operación del POZMVM, articulando de manera integral el análisis de las capacidades institucionales, la estructura organizacional y financiera, y el marco jurídico vigente en materia de planeación, ordenamiento territorial y desarrollo urbano. Esta articulación no se queda en lo descriptivo, pues constituye la base para comprender cómo interactúan los distintos órdenes de gobierno y cuáles son las condiciones reales para implementar políticas metropolitanas de largo alcance.

Bajo esta perspectiva, la gobernanza de la ZMVM se concibe como un proceso de gestión colaborativa, que trasciende la coordinación administrativa tradicional para impulsar acuerdos técnicos, esquemas de planeación conjunta y mecanismos de corresponsabilidad social, elementos indispensables para atender un territorio cuya funcionalidad supera las fronteras político-administrativas.

### Modelo de gobernanza propuesto

La gobernanza metropolitana en la ZMVM se sustenta normativamente en las disposiciones de coordinación que establece la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos en su Artículo 122, apartado C, el cual establece la creación del Consejo de Desarrollo Metropolitano como mecanismo de coordinación administrativa en materia de planeación del desarrollo entre la Federación, la Ciudad de México, sus demarcaciones territoriales, y los Estados y Municipios conurbados en la Zona Metropolitana. Este órgano, formalizado mediante el Convenio para la Instalación del Consejo de Desarrollo Metropolitano del Valle de México (DOF 25/09/2017), constituye el eje actual de la coordinación intergubernamental, al asumir como marco normativo las disposiciones de la LGAHOTDU.

Dicho Consejo tiene la encomienda de coordinar, concertar, formular y aprobar acciones, obras, programas y proyectos de alcance metropolitano, con la participación de los tres órdenes de gobierno. A través de su Secretariado Técnico Conjunto, opera mediante ocho comisiones temáticas enfocadas en: agua y drenaje; movilidad; seguridad pública; asentamientos humanos; medio ambiente; protección civil; salud; y desarrollo económico, concebidas para atender de forma integral los principales retos de gestión metropolitana. No obstante, la complejidad institucional y normativa inherente al ámbito metropolitano, así como la heterogeneidad de capacidades técnicas y financieras entre los distintos órdenes de gobierno, continúan representando obstáculos estructurales para una gobernanza efectiva. Estas condiciones refuerzan la importancia de continuar fortaleciendo los mecanismos de coordinación, concertación y gobernanza para atender de manera integral los desafíos compartidos.

En este contexto, el modelo de gobernanza propuesto para la implementación del POZMVM busca consolidar una estructura intergubernamental permanente, con base en el marco legal vigente y las disposiciones de la LGAHOTDU y la CPEUM, a fin de dejar atrás la coordinación voluntaria y fragmentada y avanzar hacia un sistema de gestión metropolitana vinculante, transparente y corresponsable, capaz de integrar la planeación, ejecución, financiamiento y evaluación de las políticas comunes, bajo un enfoque de gestión pública orientada a resultados, eficiencia en el uso de recursos y mejora continua del desempeño institucional. Este modelo se concibe como un paso decisivo hacia la institucionalización de la gobernanza metropolitana en la ZMVM, garantizando la concurrencia efectiva de los tres órdenes de gobierno y la participación ciudadana en la toma de decisiones. Asimismo, este modelo está ligado a los instrumentos jurídicos-normativos y los instrumentos de coordinación y gobernanza, planteados en este mismo Programa, con el objetivo de asegurar su adecuada implementación, articulación interinstitucional y continuidad en el tiempo, favoreciendo la toma de decisiones conjunta, la eficiencia en la gestión pública y el cumplimiento de los objetivos estratégicos del desarrollo metropolitano.

La implementación del modelo de gobernanza se podrá realizar progresivamente. En el corto plazo fortaleciendo las instancias y mecanismos de coordinación existentes; en el mediano plazo se consolidarán las capacidades técnicas, financieras y de seguimiento; y en el largo plazo se promoverán las reformas y estructuras institucionales permanentes que resulten necesarias.

### **Estructura del modelo**

El modelo de gobernanza metropolitana propuesto se apoyará en el marco jurídico e institucional vigente, particularmente en el artículo 122, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; las disposiciones federales y locales aplicables, y los convenios de coordinación existentes. Este marco permite fortalecer de manera inmediata al Consejo de Desarrollo Metropolitano, su Secretariado Técnico Conjunto, las Comisiones Metropolitanas y los mecanismos de participación, planeación, seguimiento, intercambio de información y coordinación de proyectos e inversiones, dentro del ámbito de competencia de cada autoridad.

Este modelo se consolidará por medio de la promulgación de la Ley de Desarrollo Metropolitano para el Valle de México, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 122, apartado C, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual establece que la Federación, la Ciudad de México y los estados y municipios conurbados podrán implementar mecanismos de coordinación administrativa para la planeación del desarrollo y la operación de servicios metropolitanos, a partir de una ley emitida por el Congreso de la Unión.

Bajo este marco jurídico, se plantea una estructura institucional que permita articular la toma de decisiones estratégicas con la gestión operativa. En primer nivel se sitúa el Consejo de Desarrollo Metropolitano, como máxima instancia de conducción política y coordinación intergubernamental, con participación directa de la Ciudad de México los Estados y municipios mediante la designación de sus representantes. En un nivel

operativo y estratégico se integra por Comisiones Metropolitanas. Finalmente, el modelo se despliega en instancias de ejecución mediante Agencias Metropolitanas de alcance estructural y Consorcios Metropolitanos de operación flexible, permitiendo una gobernanza multinivel que vincula planeación, coordinación y prestación de servicios metropolitanos incorporando mecanismos de gestión por desempeño, coordinación interinstitucional basada en metas y esquemas de evaluación periódica de resultados.

### **Consejo de Desarrollo Metropolitano del Valle de México (CDMVM)**

El Consejo de Desarrollo Metropolitano del Valle de México (CDMVM) será el órgano colegiado central del modelo que representa una instancia intergubernamental permanente, conformada por representantes del Gobierno de México, los gobiernos de la Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos, cuya función será la coordinación, concurrencia, formulación y aprobación de los criterios de atención, acciones, proyectos e instrumentos de planeación, financiamiento, gestión y cumplimiento en materia de asuntos metropolitanos, así como la integración, actualización y seguimiento de la Agenda Metropolitana, con base en los insumos técnicos presentados por el Secretariado y las Comisiones Metropolitanas.

En ese sentido, tendrá facultades para:

- Aprobar la cartera metropolitana de proyectos priorizados e impulsar su ejecución.
- Supervisar el cumplimiento del Programa de Ordenación de la ZMVM.
- Evaluar periódicamente el desempeño de las políticas, proyectos e instrumentos metropolitanos mediante indicadores de gestión y resultados.
- Emitir dictámenes de congruencia entre los instrumentos de planeación locales y metropolitanos.
- Coordinar y articular la acción de los tres órdenes de gobierno en asuntos metropolitanos.
- Formular, concertar y aprobar acciones, políticas, proyectos, instrumentos de planeación, financiamiento y gestión.
- Definir criterios de atención metropolitana y dar seguimiento a su cumplimiento.
- Integrar, actualizar y supervisar la Agenda Metropolitana, como instrumento rector de prioridades.
- Crear o instalar agencias metropolitanas y nuevas comisiones.

Para el desarrollo de sus funciones, opera a través de la Presidencia Conjunta que tiene un rol de dirección política, representación y validación final de decisiones; y el Secretariado Técnico Conjunto que actúa como el núcleo técnico-operativo que traduce insumos sectoriales en decisiones estratégicas del Consejo.

Adicionalmente el CDMVM cuenta con dos Órganos Auxiliares: el Órgano Consultivo y las Comisiones Metropolitanas.

### **Comisiones Metropolitanas**

Las Comisiones Metropolitanas operarán como instancias de coordinación sectorial de carácter técnico, encargadas de generar insumos, así como de analizar y proponer acciones, proyectos e instrumentos en temas metropolitanos de su competencia. Asimismo, contribuirán a la coordinación entre dependencias de los distintos órdenes de gobierno y al seguimiento de los asuntos que correspondan en su ámbito.

Su funcionamiento se orientará a fortalecer la articulación interinstitucional, promoviendo la congruencia de políticas, el intercambio de información y la formulación de propuestas para la atención de problemáticas metropolitanas específicas, favoreciendo una visión integral y de largo plazo.

Las Comisiones podrán invitar a dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, estatal y municipal, así como a representantes del sector académico, social y privado, cuando se estime necesaria su participación en función de los asuntos a tratar. Estas participaciones contribuirán al análisis técnico, la formulación de propuestas y el fortalecimiento de los procesos de coordinación, sin que ello implique la creación de estructuras administrativas adicionales.

Cada Comisión deberá organizarse internamente para su adecuado funcionamiento y designar a la persona que ocupará la Presidencia, quien será responsable de representar a la Comisión, convocar a sesiones y dar seguimiento a los asuntos de su competencia. Las sesiones se celebrarán de manera ordinaria al menos cada seis meses, así como de forma extraordinaria cuando se requiera.

Las Comisiones Metropolitanas elaborarán su programa anual de trabajo, así como informes semestrales de avance y un informe anual de resultados. Asimismo, remitirán propuestas de proyectos, acciones e instrumentos metropolitanos para su consideración en las instancias correspondientes.

En este marco, estas figuras se consolidan como espacios de articulación técnica e intergubernamental que contribuyen a la coordinación entre la Federación y las entidades federativas que integran la ZMVM, incluyendo la participación de las entidades de Hidalgo y Morelos, en función de los asuntos de carácter metropolitano que les competan.

Se contempla la instalación o reactivación de las siguientes comisiones (ver apartado 8. Gestión y gobernanza - B. Antecedentes y estado actual de la gobernanza de la ZMVM):

- Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos y Ordenamiento Territorial (COMETAH);
- Comisión Metropolitana de Seguridad Pública y Procuración de Justicia (CMSPPJ);
- Comisión Metropolitana de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil (COMEPROC);
- Comisión Metropolitana de Desarrollo Económico, Competitividad y Turismo (COMEDECO);
- Comisión Metropolitana de Movilidad (COMEMOVI);
- Comisión Metropolitana de Salud (COMESA);
- Comisión Metropolitana de Agua y Drenaje (CADAM);
- Comisión Metropolitana Ambiental (CAM);
- Comisión Metropolitana de Finanzas (COMEFIN); y
- Comisión Metropolitana de Justicia Ambiental (COMJAM).

La COMEFIN se añade como propuesta, para que funja como una instancia de coordinación sectorial de carácter técnico orientada a fortalecer la viabilidad financiera de las acciones metropolitanas. Si bien esta Comisión no se encuentra actualmente contemplada, su incorporación se considera estratégica para la implementación del POZMVM, en particular para el cumplimiento de la cartera de proyectos definida en el apartado de Cartera de Proyectos Metropolitanos. La COMEFIN tendría como función principal el análisis y la generación de insumos técnicos en materia financiera, incluyendo la elaboración de evaluaciones costo-beneficio y la formulación de propuestas que faciliten la priorización, estructuración y seguimiento de proyectos metropolitanos. Asimismo, contribuiría a la articulación entre las dependencias competentes de los distintos órdenes de gobierno en materia de financiamiento, en congruencia con los mecanismos de coordinación existentes.

La Comisión Metropolitana de Justicia Ambiental (COMJAM), fungiría como instancia de coordinación entre Procuradurías Ambientales con facultades para recibir y canalizar denuncias ciudadanas con impacto metropolitano; homologar criterios de inspección, sanción y reparación del daño ambiental; emitir recomendaciones vinculantes para las autoridades locales en casos de afectación a bienes comunes como agua, aire y suelo de conservación. Su funcionamiento se regirá por un convenio específico y contará con un Secretariado Técnico Interprocuradurías

Asimismo, el Consejo podrá acordar la creación de nuevas Comisiones Metropolitanas cuando la atención de un asunto metropolitano así lo requiera, para lo cual deberá definir su objeto, alcance y mecanismos de coordinación.

## Órgano Consultivo Metropolitano

Adicionalmente, se plantea la incorporación de un órgano auxiliar del CDMVM de participación y consulta técnica. Este Órgano se integrará bajo los principios de paridad de género y representatividad, con la participación de representantes de los tres órdenes de gobierno, así como por instituciones de educación superior, colegios de profesionistas, cámaras empresariales, organizaciones de la sociedad civil y personas expertas en la materia, quienes deberán conformar la mayoría, garantizando un enfoque predominantemente técnico y social. Asimismo, el órgano emitirá y desarrollará sus funciones con perspectiva de género y emitirá propuestas, opiniones, proyectos y análisis que el CDMVM evaluará. El Órgano tiene por objeto asesorar y brindar apoyo al Consejo y a las Comisiones Metropolitanas, a través del Secretariado Técnico, así como participar activamente en el diseño, seguimiento y evaluación de los instrumentos de planeación y proyectos de carácter metropolitano.

El Órgano Consultivo Metropolitano podrá emitir opiniones y recomendaciones técnicas, proponer criterios e indicadores de seguimiento, coadyuvar en la identificación de problemáticas territoriales emergentes y fortalecer los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas en la gestión metropolitana. Asimismo, fungirá como un espacio permanente de diálogo y concertación entre gobierno y sociedad, contribuyendo a una participación informada, incluyente y sustantiva que trascienda un ejercicio meramente testimonial y refuerce la gobernanza colaborativa en la ZMVM.

Para el desarrollo de sus funciones, podrá formular una agenda anual de trabajo vinculada con los proyectos prioritarios metropolitanos e integrar mesas técnicas especializadas con la participación de la academia, los sectores social y productivo y personas expertas.

## Instancias operativas

El modelo propone la reactivación, fortalecimiento y creación de Comisiones Sectoriales Metropolitanas, las cuales podrán evolucionar de manera gradual hacia Agencias Metropolitanas especializadas, de acuerdo con el nivel de madurez institucional, complejidad técnica y necesidades operativas de cada temática a la que atiendan, asimismo, podrán coexistir con empresas o consorcios metropolitanos para la ejecución directa de obras y servicios específicos.

Estas instancias estarán orientadas a articular la coordinación técnica y operativa entre la Federación, las entidades federativas, alcaldías y municipios de la ZMVM, con la función principal de asegurar una gestión sectorial coherente y continua en materias donde la fragmentación administrativa ha generado rezagos, a la vez que establecen plataformas formales para la coordinación intergubernamental basada en evidencia, criterios técnicos y mecanismos de corresponsabilidad.

## Agencias

A partir del desempeño, nivel de consolidación y complejidad de las funciones asumidas, ciertas Comisiones Sectoriales podrán evolucionar hacia Agencias Metropolitanas, cuando se requiera contar con:

- Estructura técnica y administrativa propia;
- Personal especializado permanente;
- Presupuesto específico y plurianual;
- Capacidad operativa directa; y
- Delegación formal de funciones por parte de los gobiernos que la integran.

Las Agencias Metropolitanas se constituirán mediante el instrumento jurídico que corresponda a la naturaleza, patrimonio, atribuciones y autonomía que se determine para cada caso, con la participación de los gobiernos involucrados y asumirán responsabilidades técnicas y operativas en áreas clave como: transporte público, gestión integral del agua, residuos sólidos, movilidad, infraestructura regional, seguridad vial, tecnologías de información asociadas al padrón vehicular y sistemas metropolitanos, entre

otras. De esta manera, se establece un mecanismo concreto y gradual de fortalecimiento institucional, evitando duplicidades con las comisiones ya existentes, pero al mismo tiempo dotándolas de una vía clara para su reactivación, profesionalización y consolidación como instancias permanentes.

La creación de cada Agencia estará sujeta a un diagnóstico previo que justifique su necesidad, identifique las capacidades institucionales existentes y delimite las funciones que serán coordinadas, asignadas o, cuando legalmente proceda, delegadas. Su instrumento constitutivo definirá la naturaleza jurídica, órgano de gobierno, fuentes de financiamiento, integración patrimonial, adscripción o coordinación administrativa, obligaciones presupuestarias y mecanismos de transparencia y evaluación. Asimismo, deberá establecer una distribución expresa de competencias que evite duplicidades con las dependencias y comisiones existentes.

Agencia/Instituto Metropolitano de Planeación y Gestión de Proyectos

Se propone la creación de la Agencia o Instituto Metropolitano de Planeación y Gestión de Proyectos concebido como un agente técnico y financiero especializado en la planeación, desarrollo y gestión de proyectos de alcance metropolitano, así como en la adquisición preventiva, gestión estratégica y aprovechamiento social del suelo urbano y periurbano. Su objetivo central será garantizar la ejecución de los proyectos estratégicos prioritarios en la Agenda Metropolitana, así como la integración territorial y la disponibilidad de tierra apta para el desarrollo urbano, mediante la creación de reservas metropolitanas de suelo destinadas a vivienda social, equipamientos estratégicos y espacio público.

Este Instituto actuará como ente gestor intergubernamental, impulsado por la SEDATU y el Instituto Nacional del Suelo Sustentable (INSUS), en colaboración estrecha con los gobiernos del Estado de México, Ciudad de México, Hidalgo y Morelos, así como con organismos locales como el Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva de la CDMX y las instancias municipales de obras, desarrollo urbano y vivienda. Su labor se articulará con el CDMVM, que fungirá como órgano rector para la definición de criterios, precios de referencia y mecanismos de compensación.

Como componente financiero y operativo central, se plantea el Fideicomiso Metropolitano y la creación de un Fondo Metropolitano de Suelo, destinado a la adquisición anticipada, gestión y administración de suelo ejidal y privado con vocación de integración o consolidación urbana, en corredores urbano-ejidales de transición. Este fondo funcionará como instrumento de reserva estratégica, orientado a garantizar suelo bien localizado para proyectos de vivienda social, equipamientos metropolitanos y áreas verdes o recreativas. El fondo podrá adquirir derechos sobre el suelo mediante mecanismos flexibles, como derechos de superficie, usufructo o compra directa, sustentados en estudios técnicos de aptitud urbana, valorización y compensación justa a los propietarios o núcleos agrarios involucrados. Esta estrategia permitirá evitar la especulación del suelo, propiciar procesos de urbanización planificada y asegurar la sustentabilidad social y ambiental de los proyectos metropolitanos.

Para su operación se propone la emisión de un decreto de creación concertado entre los gobiernos de las entidades federativas que integran la ZMVM, el cual establecerá su personalidad jurídica, estructura orgánica, fuentes de financiamiento y reglas de operación, así como un Comité Técnico responsable de aprobar adquisiciones y supervisar proyectos y la gestión patrimonial. Este marco institucional se complementará con manuales operativos para la planeación, priorización, desarrollo, gestión de proyectos, la valoración, adquisición y gestión de suelo, con la armonización legislativa por parte de los congresos locales para garantizar la coherencia normativa en materia de desarrollo urbano y gestión del territorio.

En este sentido, la nueva Agencia/Instituto será un pilar para la política de gestión metropolitana, capaz de garantizar la ejecución de proyectos metropolitanos necesarios, anticipar la expansión urbana, fomentar la regulación del mercado de suelo y fortalecer la rectoría pública en la producción de vivienda social y equipamiento, consolidando un modelo de planeación integral y equitativa para el desarrollo de la ZMVM.

## **Empresas, organismos y consorcios interestatales e intermunicipales**

A diferencia de las Comisiones (encargadas de la coordinación) y a las Agencias (responsables de gestión sectorial especializada), los consorcios y empresas metropolitanas tienen una función eminentemente operativa, orientada a la ejecución, operación, construcción, administración y financiamiento de obras, infraestructura y servicios metropolitanos o subregionales.

Dado que las problemáticas y dinámicas de la ZMVM responden a escalas y geografías diferenciadas, no todas las soluciones requieren la participación de la totalidad de los gobiernos que la integran formalmente. Por ello, el modelo propone un marco de coordinación flexible y de alcance regional que permita la constitución de consorcios, organismos, agencias o empresas públicas, privadas o público-privadas, creadas exclusivamente para aquellos proyectos o servicios cuya operación afecta únicamente a ciertas alcaldías, municipios o entidades federativas directamente involucradas.

Estas figuras de carácter interestatal o intermunicipal, según la escala del problema, se orientan a la ejecución directa, operación, construcción, administración y financiamiento de obras, infraestructura y servicios públicos de naturaleza metropolitana o subregional. A diferencia de las Comisiones Sectoriales, cuyo propósito es la coordinación técnica, la generación de estándares comunes, la planeación y la articulación intergubernamental, los consorcios, organismos y empresas metropolitanas tienen una función eminentemente operativa, orientada a resultados tangibles: ejecutar, operar, construir, mantener, administrar y financiar infraestructura y servicios estratégicos.

Estos consorcios podrán asumir responsabilidades como la operación del transporte público intermunicipal, la gestión y disposición de residuos sólidos, el manejo del agua y el saneamiento, la administración de infraestructura logística y energética, así como la construcción y mantenimiento de proyectos regionales prioritarios. Ejemplos potenciales de esta figura incluyen una Agencia Metropolitana de Residuos Sólidos, para uniformar criterios de recolección, tratamiento y disposición final, o una Agencia Metropolitana de Mantenimiento Vial, encargada de la rehabilitación de vialidades primarias que articulan la movilidad en toda la ZMVM.

Asimismo, su establecimiento permitirá optimizar recursos, profesionalizar la gestión técnica y fortalecer la coordinación operativa entre órdenes de gobierno, traducándose en capacidades institucionales reales que complementan y no sustituyen la coordinación política, tal como se sustenta en el Artículo 115, fracción III, párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que permite la asociación de municipios para la prestación eficaz de servicios públicos, con la aprobación de las legislaturas estatales cuando participen municipios de más de una entidad; y el Artículo 11 de la LGAHOTDU que en sus fracciones VII y X, faculta convenios para la prestación coordinada de servicios públicos.

Sumado a esto, la naturaleza jurídica de estos consorcios es flexible y puede adaptarse a las necesidades específicas de cada proyecto, ya que, pueden constituirse como organismos públicos descentralizados, empresas de participación estatal o mixta, fideicomisos públicos o estructuras híbridas que integren aportaciones gubernamentales, recursos provenientes del Fideicomiso Metropolitano del Valle de México, financiamiento privado, cooperación internacional e ingresos propios derivados de su operación. A su vez, esto permite diseñar mecanismos de gobernanza diferenciada basados en la participación de los actores directamente involucrados, evitando la intervención obligatoria de todos los gobiernos en iniciativas que no afectan su territorio.

Al operar bajo esta lógica de escalabilidad, especialización y corresponsabilidad, estos instrumentos permitirán atender proyectos estratégicos en materia de transporte y movilidad, infraestructura hídrica y saneamiento, gestión de residuos sólidos, infraestructura logística y energética, así como acciones de adaptación y mitigación del cambio climático. De este modo, los consorcios y empresas metropolitanas se

consolidan como herramientas esenciales para fortalecer la gobernanza territorial y la capacidad operativa de la ZMVM, mediante esquemas de gestión eficientes, sostenibles y acordes con las necesidades específicas de cada parte de la metrópoli.

## Armonización jurídica

### Red parlamentaria metropolitana (Parlamento Metropolitano del Valle de México)

El Parlamento Metropolitano de la ZMVM se concibe como una red interparlamentaria de coordinación legislativa, conformada por diputadas y diputados que presiden o integran comisiones vinculadas con temas de interés metropolitano en los congresos locales de la Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos. Su propósito es constituir un espacio permanente de intercambio de experiencias y construcción de una agenda legislativa conjunta, que promueva la armonización y fortalecimiento de los marcos normativos locales desde una perspectiva metropolitana, en pleno respeto a la autonomía de cada poder legislativo.

El Parlamento Metropolitano no representa una innovación exclusiva del POZMVM, ya que se trata de una iniciativa de colaboración interlegislativa ya impulsada por los congresos locales. Sin embargo, el presente Programa plantea su formalización y fortalecimiento institucional, proponiendo elementos concretos respecto a su conformación, estructura y funcionamiento, orientados a dotarlo de un papel activo en la homologación jurídica y la coherencia normativa de la metrópoli.

El Parlamento Metropolitano encuentra fundamento jurídico en las disposiciones vigentes de las cuatro entidades federativas que integran la ZMVM, por lo que su constitución e implementación no requiere reformas adicionales.

- En la Ciudad de México, la figura cuenta con rango constitucional. El artículo 29, literal D, inciso q) de la Constitución Política establece que es atribución del Congreso local promover la conformación del Parlamento Metropolitano. A su vez, la Ley Orgánica del Congreso de la Ciudad de México, en su artículo 13, fracción LXVI, dispone que el Congreso debe impulsar la coordinación con los congresos de las entidades de la ZMVM, con apego a los principios federalistas y de respeto a la soberanía.
- En el Estado de México, el artículo 37 bis de la Ley Orgánica del Poder Legislativo faculta a la Legislatura para coordinarse con los congresos de la ZMVM a fin de promover la conformación del Parlamento Metropolitano como un mecanismo no vinculante de análisis y discusión, orientado a enriquecer los trabajos legislativos con una visión metropolitana.
- En el Estado de Hidalgo, el artículo 48 bis de la Ley Orgánica del Poder Legislativo establece una facultad análoga, reconociendo la posibilidad de coordinarse con otros congresos para fortalecer la legislación en materia metropolitana.
- En el Estado de Morelos, el artículo 65, fracción III de la Ley Orgánica para el Congreso del Estado faculta a la Comisión de Reglamentos, Investigación, Prácticas y Relaciones Parlamentarias para promover la cooperación y coordinación entre comisiones homólogas de distintas entidades federativas, con el fin de enriquecer las actividades legislativas conjuntas.

En atención a la complejidad que implica la creación de un marco jurídico de alcance metropolitano interestatal, se propone que el Parlamento Metropolitano funcione como espacio de concertación legislativa, donde los poderes legislativos de las cuatro entidades federativas, en ejercicio de su soberanía, participen en la configuración de una agenda común orientada a promover reformas convergentes y figuras jurídicas transversales en materias como desarrollo urbano, movilidad, medio ambiente, gestión de riesgos, seguridad pública y financiamiento metropolitano.

El Parlamento estará conformado por legisladores en funciones que integren las comisiones temáticas de ambiente, agua, desarrollo urbano, movilidad, infraestructura, gestión de riesgos, protección civil, seguridad, finanzas y zonas metropolitanas, quienes acreditarán formalmente su pertenencia a dichas comisiones. Su estructura básica incluirá:

- Un Pleno o Asamblea General integrada por la totalidad de diputadas y diputados participantes;
- Una Mesa Directiva, responsable de coordinar los trabajos, establecer el orden del día y dirigir los debates;
- Mesas temáticas o grupos de trabajo especializados, encargados de formular propuestas específicas y coordinar foros, seminarios o consultas con especialistas, académicos y organizaciones sociales.

El Parlamento Metropolitano celebrará al menos dos asambleas ordinarias al año, además de las sesiones extraordinarias necesarias según las prioridades legislativas. Los acuerdos y resoluciones adoptadas constituirán instrumentos de consenso y orientación política que podrán traducirse en iniciativas de reforma o armonización normativa dentro de cada congreso local.

Para garantizar un funcionamiento equilibrado, se promoverá que exista una representación proporcional y equitativa entre los congresos participantes, sin que el número de legisladores de una entidad federativa prevalezca sobre los demás, asegurando una toma de decisiones plural y horizontal.

El Parlamento Metropolitano de la ZMVM será una pieza clave en la gobernanza legislativa metropolitana, al servir como plataforma de diálogo, cooperación y coordinación jurídica entre los congresos de las entidades federativas que comparten la metrópoli. Su función será fortalecer la coherencia del marco normativo, evitar asimetrías regulatorias y promover la armonización de leyes y políticas públicas en materia de desarrollo urbano, movilidad, medio ambiente, gestión del suelo, vivienda y seguridad.

De esta forma, el Parlamento Metropolitano contribuirá a construir una base legislativa uniforme para la aplicación del POZMVM, facilitando la implementación coordinada de sus estrategias, la actualización de sus instrumentos normativos y la evolución del marco jurídico metropolitano hacia una mayor integración territorial y funcional.

## 9. Monitoreo y Evaluación

### Cómo se dará seguimiento al Programa

El apartado de Monitoreo y Evaluación del POZMVM establece el marco para dar seguimiento a la implementación del Programa, medir avances y resultados, y fortalecer la rendición de cuentas. En una metrópoli compleja (con múltiples instituciones, realidades territoriales distintas y presiones constantes sobre el suelo, la movilidad, el agua, la gestión del riesgo, entre otros aspectos), el monitoreo y la evaluación permite pasar de decisiones reactivas y aisladas a una planeación coordinada, medible y orientada a resultados. Su propósito es que los objetivos metropolitanos se traduzcan en metas claras, con evidencia verificable y revisiones periódicas que permitan hacer ajustes oportunos.

En este marco, el sistema de indicadores convierte los objetivos del POZMVM en métricas cuantificables para evaluar desempeño y apoyar la toma de decisiones. Para asegurar consistencia y comparabilidad en el tiempo, se establecen criterios mínimos de calidad aplicables a todo indicador del Programa. Cada indicador se vincula directamente con un eje estratégico del POZMVM.

Los indicadores clave metropolitanos constituyen el instrumento principal para dar seguimiento al desempeño estratégico del POZMVM. Estos indicadores se vinculan directamente con los ejes estratégicos del Programa y permiten valorar avances en temas prioritarios como movilidad metropolitana, seguridad



hídrica, regeneración ambiental, control de la expansión urbana, acceso a espacios públicos, fortalecimiento agroecológico y congruencia de los instrumentos de planeación territorial.

Por otro lado, el sistema de seguimiento del POZMVM incorpora un conjunto de indicadores complementarios de seguimiento metropolitano, orientados a observar temas relevantes para la evolución integral de la ZMVM. Su inclusión responde a la necesidad de contar con información adicional para evaluar procesos metropolitanos que inciden de manera directa o indirecta en el cumplimiento de los objetivos estratégicos del POZMVM. Entre estos temas se encuentran la transición demográfica, la gestión del agua, la generación de residuos, la cobertura del transporte público estructurado, la dinámica industrial, la vivienda asequible, la accesibilidad a equipamientos metropolitanos, la presión urbana sobre suelos productivos y la ocupación irregular en zonas con restricciones normativas.

El sistema de monitoreo será alimentado por las dependencias y autoridades responsables de ejecutar las estrategias, acciones y proyectos del POZMVM. Las Comisiones Metropolitanas recopilarán y validarán sectorialmente la información y la remitirán al Secretariado Técnico Conjunto mediante sus informes periódicos. El Secretariado integrará y homologará los datos, coordinará la actualización de los indicadores y presentará los resultados al CDMVM para su evaluación y la adopción de los ajustes correspondientes. Las fichas técnicas de los indicadores identificarán la fuente, periodicidad y autoridad responsable de proporcionar cada dato.

A continuación, se presentan los indicadores considerados para el POZMVM.

Cuadro 14. Catálogo de indicadores clave metropolitanos para la ZMVM

| Eje estratégico                                     | Indicador                                                                                          | Estimaciones por horizonte temporal |          |            | Escenario Tendencial |           |           | Escenario Estratégico |           |            | Disponibilidad de la información                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|------------|----------------------|-----------|-----------|-----------------------|-----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     |                                                                                                    | Unidades                            | Año base | Línea base | 2030                 | 2040      | 2050      | 2030                  | 2040      | 2050       |                                                                                                                                                                                                         |
| Regeneración ambiental                              | Estrés hídrico                                                                                     | hm <sup>3</sup> /año                | 2023     | 128.7      | 129.1                | 129.5     | 130.0     | 125.4                 | 122.2     | 119.0      | CONAGUA y REPDA                                                                                                                                                                                         |
| Regeneración ambiental                              | Cobertura forestal                                                                                 | Hectáreas                           | 2025     | 798,000    | 782,667              | 767,333   | 752,000   | 805,333               | 842,000   | 908,000    | Disponible mediante procesamiento y clasificación de imágenes satelitales Landsat para años observados                                                                                                  |
| Fortalecimiento agroecológico y biocultural         | Eficiencia hídrica en agricultura                                                                  | kg/m <sup>3</sup>                   | 2025     | 3          | 3.13                 | 3.07      | 3.00      | 3.47                  | 3.73      | 4.00       | CONAGUA y dependencias estatales del sector hídrico y agropecuario.                                                                                                                                     |
| Igualdad socioespacial                              | Población a 300 metros de un espacio público (excluyendo elementos residuales o de pequeña escala) | Población                           | 2025     | 7,531,905  | 6,893,294            | 5,743,365 | 5,243,418 | 7,594,849             | 9,374,829 | 12,013,606 | Requiere cartografía homologada de espacios públicos y datos de población por manzana censal proporcionada por las Secretarías de desarrollo urbano de las entidades federativas e INEGI.               |
| Desarrollo económico policéntrico y movilidad       | Tiempo de traslado metropolitano (ida+vuelta)                                                      | Minutos                             | 2023     | 180        | 200                  | 220       | 240       | 150                   | 120       | 90         | Información parcial, sujeta a la actualización de análisis de isócronas y fuentes oficiales de SEMOVI, Secretaría de Movilidad del Estado de México, SICT y organismos operadores de transporte masivo. |
| Refuncionalización y crecimiento urbano planificado | Ritmo de crecimiento del área urbana                                                               | Hectáreas                           | 2025     | -          | 14,862               | 68,508    | 131,289   | 2,000                 | 7,519     | 15,183     | Disponible mediante clasificación de imágenes Landsat para la                                                                                                                                           |

| Eje estratégico                                        | Indicador                                                                                              | Estimaciones por horizonte temporal |          |            | Escenario Tendencial |        |         | Escenario Estratégico |        |      | Disponibilidad de la información                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|------------|----------------------|--------|---------|-----------------------|--------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        |                                                                                                        | Unidades                            | Año base | Línea base | 2030                 | 2040   | 2050    | 2030                  | 2040   | 2050 |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                        |                                                                                                        |                                     |          |            |                      |        |         |                       |        |      | identificación de coberturas urbanas                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Impulso de un nuevo modelo de gobernanza metropolitana | Índice de Consistencia Territorial (Congruencia y cobertura de instrumentos de planeación territorial) | Hectáreas                           | 2025     | 73,193     | 85,193               | 97,193 | 109,193 | 48,795                | 24,398 | -    | Depende de la actualización de los instrumentos de planeación territorial y urbana de las entidades que integran la ZMVM e información proporcionada por las Secretarías de desarrollo urbano y ordenamiento territorial de la Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos. |

Fuente: Elaboración con base en diagnóstico y componente estratégico.

Cuadro 15. Indicadores complementarios de seguimiento metropolitano para la ZMVM

| Categoría general | Categoría específica                                             | Indicador                                         | Estimaciones por horizonte temporal |          |            | Escenario Tendencial |         |         | Escenario Estratégico |         |         | Disponibilidad de la información                                                                                                                                                  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|------------|----------------------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                                                  |                                                   | Unidades                            | Año base | Línea base | 2030                 | 2040    | 2050    | 2030                  | 2040    | 2050    |                                                                                                                                                                                   |
| Macrotendencias   | Crecimiento poblacional a menor ritmo y envejecimiento           | Proporción de adultos mayores (65 años y más)     | Porcentaje                          | 2025     | 10.2%      | 12.5%                | 17.8%   | 23.2%   | 12.5%                 | 17.8%   | 23.2%   | INEGI, Censo de Población y Vivienda (CPV)                                                                                                                                        |
|                   |                                                                  | Tasa de crecimiento poblacional                   | Porcentaje                          | 2025     | -          | 0.19%                | 0.00%   | -0.08%  | 0.22%                 | 0.18%   | 0.25%   | INEGI, Censo de Población y Vivienda (CPV)                                                                                                                                        |
|                   | Estrés hídrico global y cambio climático y transición energética | Zonas de recarga                                  | Superficie (ha)                     | 2024     | 753,714    | 702,492              | 651,270 | 600,048 | 769,353               | 784,992 | 800,631 | CONAGUA y REPDA                                                                                                                                                                   |
|                   |                                                                  | Tratamiento de aguas residuales público urbanas   | hm³/año                             | 2025     | 0.63       | 0.60                 | 0.56    | 0.53    | 477.59                | 954.56  | 1431.52 | CONAGUA y REPDA                                                                                                                                                                   |
|                   | 4ª Revolución industrial                                         | Generación de RSU per cápita                      | kg/persona/día                      | 2025     | 1.13       | 1.20                 | 1.30    | 1.38    | 1.07                  | 0.89    | 0.72    | INEGI. Datos de la gestión municipal de los residuos sólidos urbanos e información proporcionada por las Secretarías de la Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos. |
|                   |                                                                  | Pérdida de agua potable (fugas)                   | hm³/año                             | 2022     | 52.10      | 52.10                | 52.10   | 52.10   | 38.21                 | 24.31   | 10.42   | CONAGUA e información proporcionada por las Secretarías de la Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos.                                                              |
|                   |                                                                  | Acceso a STP estructurado                         | Porcentaje                          | 2020     | 25%        | 27%                  | 28%     | 30%     | 38%                   | 52%     | 65%     | Información proporcionada por SEMOVI, Secretaría de Movilidad del Estado de México, SICT y organismos operadores de transporte masivo.                                            |
|                   | Economías emergentes                                             | Incremento del número de desarrollos industriales | Unidades                            | 2025     | 196        | 205                  | 214     | 223     | 216                   | 235     | 255     | INEGI. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas                                                                                                                     |

| Categoría general | Categoría específica                                | Indicador                                                                                                                         | Estimaciones por horizonte temporal |          |            | Escenario Tendencial |            |            | Escenario Estratégico |            |            | Disponibilidad de la información                                                                                                                                                                |
|-------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|------------|----------------------|------------|------------|-----------------------|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                                     |                                                                                                                                   | Unidades                            | Año base | Línea base | 2030                 | 2040       | 2050       | 2030                  | 2040       | 2050       |                                                                                                                                                                                                 |
|                   |                                                     | Demanda de energía eléctrica del sector industrial                                                                                | MWh                                 | 2022     | 12,545,545 | 13,121,615           | 13,697,686 | 14,273,757 | 12,423,930            | 12,050,550 | 11,425,407 | CONAHCYT, Consumo de energía eléctrica (MWh) por sector y por municipio                                                                                                                         |
| Ejes estratégicos | Refuncionalización y crecimiento urbano planificado | Variación de la superficie de asentamientos humanos irregulares en zonas de restricción normativa                                 | Hectáreas                           | 2025     | 62,000     | 80,667               | 99,333     | 118,000    | 44,433                | 26,867     | 9,300      | Información proporcionada por INSUS, CONANP, SICT, CONAGUA, CENAPRED y Secretarías de desarrollo urbano y ordenamiento territorial de la Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos. |
|                   |                                                     | Evolución de la oferta de vivienda asequible en zonas consolidadas                                                                | Número de demarcaciones             | 2025     | 22         | 26                   | 29         | 33         | 15                    | 10         | -          | Información proporcionada por CONAVI, Secretarías de desarrollo urbano y ordenamiento territorial de la Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo y Morelos                                   |
|                   | Igualdad socioespacial                              | Porcentaje de Universidades Públicas en un radio caminable de 1200 mts respecto a una estación de transporte público estructurado | Porcentaje                          | 2020     | 59%        | 54%                  | 50%        | 45%        | 64%                   | 70%        | 75%        | SIGED-SEP                                                                                                                                                                                       |
|                   |                                                     | Porcentaje de Planteles Medio Superior en un radio caminable de 1200 mts respecto a una estación de transporte                    | Porcentaje                          | 2020     | 9%         | 8%                   | 7%         | 6%         | 12%                   | 15%        | 18%        | SIGED-SEP                                                                                                                                                                                       |

| Categoría general | Categoría específica                        | Indicador                                                                                                                                    | Estimaciones por horizonte temporal |          |            | Escenario Tendencial |           |           | Escenario Estratégico |           |           | Disponibilidad de la información                                                                        |
|-------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|------------|----------------------|-----------|-----------|-----------------------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                             |                                                                                                                                              | Unidades                            | Año base | Línea base | 2030                 | 2040      | 2050      | 2030                  | 2040      | 2050      |                                                                                                         |
|                   |                                             | público estructurado                                                                                                                         |                                     |          |            |                      |           |           |                       |           |           |                                                                                                         |
|                   |                                             | Porcentaje de Hospitales de Alta Especialidad en un radio caminable de 1200 mts respecto a una estación de transporte público estructurado   | Porcentaje                          | 2020     | 25%        | 22%                  | 18%       | 15%       | 28%                   | 30%       | 33%       | Portal de Datos Abiertos de la Ciudad de México, Hospitales públicos y privados en operación de la ZMVM |
|                   |                                             | Porcentaje de Hospitales de Segundo y Tercer Nivel un radio caminable de 1200 mts respecto a una estación de transporte público estructurado | Porcentaje                          | 2020     | 61%        | 57%                  | 54%       | 50%       | 66%                   | 70%       | 75%       | Portal de Datos Abiertos de la Ciudad de México, Hospitales públicos y privados en operación de la ZMVM |
|                   | Fortalecimiento agroecológico y biocultural | Presión urbana sobre suelos productivos                                                                                                      | Superficie (ha)                     | 2025     | 1,146,774  | 1,081,657            | 1,041,499 | 1,007,019 | 1,156,307             | 1,165,840 | 1,175,373 | Disponible mediante clasificación de imágenes Landsat para la identificación de coberturas urbanas      |

Fuente: Elaboración con base en diagnóstico y componente estratégico.

## Bibliografía

- Azuela de la Cueva, A. (2019). El espacio edificable y el alcance de la propiedad. En A. Azuela de la Cueva, L. González Malagón y C. E. Saavedra Herrera (Eds.), Ciudad de México: Inercias urbanísticas y proceso constitucional (pp. 161–186). Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- Borrero Ochoa, Ó. A. (2013). Contribución de valorización o mejoras en Colombia: Análisis de la experiencia colombiana. Lincoln Institute of Land Policy. [https://www.lincolninst.edu/app/uploads/2024/04/borrero-wp14ob1sp-full\\_0.pdf](https://www.lincolninst.edu/app/uploads/2024/04/borrero-wp14ob1sp-full_0.pdf)
- Borrero Ochoa, Ó. A., & Rojas Ruiz, J. K. (2020). Contribución de mejoras en América Latina: Experiencias, desafíos y oportunidades. Lincoln Institute of Land Policy. [https://www.lincolninst.edu/app/uploads/legacy-files/pubfiles/contribucion-mejoras-america-latina-full\\_0.pdf](https://www.lincolninst.edu/app/uploads/legacy-files/pubfiles/contribucion-mejoras-america-latina-full_0.pdf)
- Código Financiero del Estado de México y Municipios. (1999). Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”. <https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/cod/vig/codvig007.pdf>
- Código Fiscal de la Ciudad de México. (2009). Gaceta Oficial de la Ciudad de México. [https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/images/leyes/codigos/CODIGO\\_FISCAL\\_DE\\_LA\\_CDMX\\_6.2.pdf](https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/images/leyes/codigos/CODIGO_FISCAL_DE_LA_CDMX_6.2.pdf)
- Comisión Ambiental de la Megalópolis. (2024). Diez años de trabajo. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/944433/2024\\_09\\_18\\_Informe\\_10\\_anios\\_CAMe\\_v2.1.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/944433/2024_09_18_Informe_10_anios_CAMe_v2.1.pdf)
- Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2012). Proyecciones de la población de México 2010–2050. CONAPO.
- Consejo Nacional de Población (CONAPO). (s. f.). Conciliación demográfica 1950–2019 y reconstrucción y proyecciones de la población de los municipios de México 1990–2040. CONAPO.
- Constitución Política de la Ciudad de México. (2017). Gaceta Oficial de la Ciudad de México. [https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/images/leyes/estatutos/CONSTITUCION\\_POLITICA\\_DE\\_LA\\_CD\\_MX\\_14.2.2.pdf](https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/images/leyes/estatutos/CONSTITUCION_POLITICA_DE_LA_CD_MX_14.2.2.pdf)
- Fernandes, E. (2010). El Estatuto de la Ciudad y el orden jurídico-urbanístico. Ministerio de las Ciudades. [https://www.citiesalliance.org/sites/default/files/CA\\_Images/CityStatuteofBrazil\\_Spanish\\_Ch4.pdf](https://www.citiesalliance.org/sites/default/files/CA_Images/CityStatuteofBrazil_Spanish_Ch4.pdf)
- Fernandes, E. (2013). Regularización de asentamientos informales en América Latina. Lincoln Institute of Land Policy. [https://www.lincolninst.edu/app/uploads/legacy-files/pubfiles/regularizacion-asentamientos-informales-full\\_0.pdf](https://www.lincolninst.edu/app/uploads/legacy-files/pubfiles/regularizacion-asentamientos-informales-full_0.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023). Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México (CNGMD) 2023. <https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2023/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2024). Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU): Tabulados, diciembre de 2024. <https://www.inegi.org.mx/programas/ensu/#tabulados>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Consejo Nacional de Población (CONAPO), & Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). (2022). Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2020. Comité Técnico Especializado de Información sobre Desarrollo Regional y Urbano Sustentable.



- Iracheta, A. (2024). Suelo para las y los pobres: Retos y propuestas para políticas de suelo urbano en México. En *El pulso y el impulso del desarrollo urbano en México*. SEDATU-CONARED. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/903936/CONARED\\_LIBRO\\_EL\\_PULSO.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/903936/CONARED_LIBRO_EL_PULSO.pdf)
- Kunz Bolaños, I. C., & González Herrera, G. (2019). ¿Es posible la gobernación metropolitana en México? *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 64(235), 463–494. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-19182019000100463](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-19182019000100463)
- Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo. (2007). Periódico Oficial del Estado de Hidalgo. [https://www.congreso-hidalgo.gob.mx/biblioteca\\_legislativa/leyes\\_cintillo/Ley%20de%20Asentamientos%20Humanos,%20Desarrollo%20Urbano%20y%20Ordenamiento%20Territorial.pdf](https://www.congreso-hidalgo.gob.mx/biblioteca_legislativa/leyes_cintillo/Ley%20de%20Asentamientos%20Humanos,%20Desarrollo%20Urbano%20y%20Ordenamiento%20Territorial.pdf)
- Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos. (2009). Periódico Oficial “Tierra y Libertad”. <http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes/pdf/LORDENAEM.pdf>
- Ley de Vivienda para la Ciudad de México. (2017). Gaceta Oficial de la Ciudad de México. [https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/images/leyes/LEY\\_DE\\_VIVIENDA\\_PARA\\_LA\\_CDMX\\_4.3.pdf](https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/images/leyes/LEY_DE_VIVIENDA_PARA_LA_CDMX_4.3.pdf)
- Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México. (2001). Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”. <https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/cod/vig/codvig008.pdf>
- Maldonado Copello, M. M., & Hurtado Tarazona, A. (2013). La declaratoria de desarrollo y construcción prioritarios en Colombia: La experiencia de Bogotá, 2008–2012. Lincoln Institute of Land Policy. [https://www.lincolninst.edu/app/uploads/legacy-files/pubfiles/maldonado-wp14mm1sp-full\\_0.pdf](https://www.lincolninst.edu/app/uploads/legacy-files/pubfiles/maldonado-wp14mm1sp-full_0.pdf)
- Pérez Torres, D. E. (2013). Las zonas metropolitanas de México: Estructuración urbana, gobierno y gobernanza. UNAM.
- Presidencia de la República. (2025). Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030. Diario Oficial de la Federación. <https://www.dof.gob.mx/2025/PRESREP/PND%202025-2030.pdf>
- Rosiles, J. (2020). Fondo Metropolitano: Distribución y aplicación en México. *Revista Estudios de Políticas Públicas*, 6(1). <https://revistaestudiospoliticaspublicas.uchile.cl/index.php/REPP/article/view/57805/68284>
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). (2020). *Metrópolis de México 2020*. SEDATU.
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). (2021). *Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020–2040*. Diario Oficial de la Federación. [https://www.dof.gob.mx/2021/SEDATU/SEDATU\\_090421.pdf](https://www.dof.gob.mx/2021/SEDATU/SEDATU_090421.pdf)
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). (2025). *Lineamientos para la actualización del Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México (POZMVM)*. SEDATU.
- SEDATU, INSUS, & GIZ. (2024). Módulo 3. Instrumentos de financiamiento y fomento a la vivienda. <https://www.adaptationcommunity.net/wp-content/uploads/2024/08/modulo-03-CFUS-CitiesAdapt-MX.pdf>

## Glosario

### A

**Accesibilidad:** Las medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con los demás, al entorno físico, al transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información, la accesibilidad cognitiva y otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales e insulares (Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (2022). Diario Oficial de la Federación, 17 de mayo de 2022, p.2).

**Acuífero:** Formación geológica o conjunto de formaciones geológicas hidráulicamente conectados entre sí, por las que circulan o se almacenan aguas del subsuelo que pueden ser extraídas para su explotación, uso o aprovechamiento y cuyos límites laterales y verticales se definen convencionalmente para fines de evaluación, manejo y administración de las aguas nacionales del subsuelo.

**Agencias Metropolitanas de alcance estructural:** Instancias públicas especializadas, de carácter permanente y ámbito metropolitano, creadas para planear, coordinar, gestionar y dar seguimiento a funciones sectoriales estratégicas que requieren continuidad institucional y actuación conjunta entre distintos órdenes de gobierno. Cuentan con capacidades técnicas, administrativas y operativas para implementar políticas, programas y proyectos relacionados, entre otros temas, con el agua, la movilidad, la gestión de riesgos, la planeación territorial y la infraestructura metropolitana. Su alcance es estructural porque atienden sistemas y problemáticas permanentes que inciden en el funcionamiento integral de la metrópoli, y no únicamente proyectos u obras específicas.

**Análisis espacial:** Proceso técnico mediante el cual se examina la distribución geográfica de información (por ejemplo, población indígena o localidades) para identificar patrones territoriales y apoyar la toma de decisiones.

**Aprovechamiento sustentable:** La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos (*Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 2025*).

**Área Natural Protegida (ANP):** Zona del territorio nacional (terrestre o acuática) sujeta a régimen especial para proteger ambientes originales y su biodiversidad, con reglas de manejo y conservación. Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente Ley (*Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 2025*).

### B

**Biocultural:** Término que reconoce la interrelación entre la diversidad biológica y la diversidad cultural, considerando que los ecosistemas y las prácticas, conocimientos y formas de vida de las comunidades se influyen mutuamente y deben gestionarse de manera integrada.

### C

**CETRAM (Centro de Transferencia Modal):** Instalación para ordenar y articular transbordos entre modos/rutas (y servicios asociados), concentrando ascenso/descenso de pasajeros y conexión modal.

**Cobertura metropolitana:** Alcance espacial de servicios y redes sobre el continuo urbano de la zona metropolitana, considerando límites administrativos y funcionales.

**Consortios Metropolitanos de operación flexible:** Mecanismos asociativos de carácter interestatal o intermunicipal constituidos por las autoridades y, en su caso, actores públicos, privados o sociales directamente involucrados en la ejecución y operación de una obra, infraestructura, servicio o proyecto metropolitano o subregional. Su integración, cobertura territorial, forma jurídica, financiamiento y reglas de operación pueden adaptarse a las características de cada intervención, sin requerir de la participación de todos los gobiernos de la ZMVM. Tienen una función principalmente operativa y pueden encargarse de ejecutar, construir, operar, mantener, administrar y financiar infraestructura y servicios estratégicos.

**Coordinación interinstitucional:** Arreglos formales para compartir información, operar conjuntamente y evaluar resultados de seguridad pública y procuración de justicia.

## D

**Demarcación territorial:** Las demarcaciones territoriales, son la base de la división territorial y de la organización político-administrativa de la Ciudad de México, que cuentan con un órgano de gobierno que es la alcaldía.

**DENUE (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas):** Directorio de INEGI que integra, georreferencia y describe unidades económicas (establecimientos) para consulta y análisis territorial.

**Desarrollo Cercano al Transporte (DCT):** Enfoque de desarrollo urbano que promueve la localización de vivienda, empleo, servicios y equipamientos en áreas con acceso cercano y eficiente al transporte público, con el objetivo de reducir la dependencia del automóvil, mejorar la movilidad y favorecer un uso del suelo más compacto y sostenible.

**Desigualdad socioespacial:** Condición estructural y multidimensional que se expresa en la distribución inequitativa de recursos, oportunidades y condiciones de vida entre la población, determinada tanto por factores económicos como territoriales.

## E

**Energías limpias:** Aquellas fuentes de energía y procesos de generación de electricidad cuyas emisiones o residuos, cuando los haya, no rebasen los umbrales establecidos en las disposiciones reglamentarias que para tal efecto se expidan. Entre las Energías Limpias se consideran las siguientes: viento, solar, oceánica, geotérmica, bioenergéticos, metano de residuos, hidrógeno, hidroeléctrica, nucleoelectrica, cogeneración eficiente, y otras de bajas. (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2021).

**Enfoque metropolitano:** Perspectiva de planeación que considera la interrelación entre municipio/demarcaciones y entidades federativas que conforman una misma zona urbana funcional.

**Enfoque Sistémico:** Enfoque que aborda la movilidad en su totalidad e integralidad, en el que interactúan una serie de elementos coordinados e interconectados (Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (2022). Diario Oficial de la Federación, 17 de mayo de 2022, p.4).

**Equipamiento urbano:** Edificios, instalaciones y espacios (públicos o privados) donde se prestan servicios a la población; se considera parte de la infraestructura urbana para el funcionamiento de los centros de población y la calidad de vida.

## G

**Gentrificación:** Proceso de cambio en un área residencial donde la mejora/revalorización del entorno construido va acompañada (o presupone) el desplazamiento de la población previa por grupos de mayor estatus socioeconómico.

**Gestión Integral de Riesgos:** El conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción que involucra a los tres órdenes de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de Resiliencia o resistencia de la sociedad.

**Gobernanza metropolitana:** Colaboración y cooperación intergubernamental, interinstitucional y con los sectores académico, privado y social, para gestionar de manera coordinada, asociada o convenida los asuntos públicos que procuran el desarrollo metropolitano (Secretaría de Desarrollo Urbano e Infraestructura del Estado de México, s.f.)

## H

**Habitabilidad urbana:** Condiciones físicas, ambientales y de seguridad que hacen confortable, seguro y funcional el espacio para la vida cotidiana.

**Hacinamiento.** Se consideran las viviendas de 2.5 ocupantes por dormitorio, de acuerdo con la metodología de Déficit habitacional elaborada por el Comité Técnico Especializado de Vivienda del INEGI.

## I

**Infiltración:** Ingreso de agua a los estratos de suelo o residuos sólidos. (CONAGUAa, 2019).

**Infraestructura verde:** Herramienta para ordenar los espacios libres y los elementos naturales, que asume como principios esenciales la interconexión en red de los componentes de valor ambiental en el territorio potenciando su multifuncionalidad y un enfoque proactivo en su planificación y gestión (AEMA 2011, citado por SEDEMA, 2019).

**Isla de calor urbana:** Incremento de temperatura en zonas urbanas por materiales impermeables, baja vegetación y actividad humana, respecto a su entorno.

## M

**Modelo de Ordenamiento Territorial (MOT):** Componente del POZMVM que define políticas, criterios y lineamientos para regular el uso y ocupación del suelo en la Zona Metropolitana del Valle de México.

**Monumento arqueológico:** Bienes vinculados a culturas anteriores al establecimiento hispánico en el territorio nacional (definición legal).

**Movilidad:** El conjunto de desplazamientos de personas, bienes y mercancías, a través de diversos modos, orientado a satisfacer las necesidades de las personas (Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (2022). Diario Oficial de la Federación, 17 de mayo de 2022, p.5).

## O

**Ordenamiento ecológico:** Instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos (*Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 2025*).

## P

**Patrimonio biocultural:** Conjunto de saberes, prácticas y expresiones culturales ligadas a territorios y biodiversidad, que sostienen formas de manejo, identidad y continuidad socioecológica (en el marco de diversidad biocultural).

**Patrimonio cultural (Convención 1972):** Monumentos, conjuntos y sitios con “valor universal excepcional” (criterios UNESCO), bajo categorías de protección internacional.

**POZMVM:** Instrumento de planeación territorial de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). No es normativo ni vinculante, pero establece directrices generales para la toma de decisiones intergubernamentales.

## R

**Regeneración:** Enfoque de intervención territorial, ya sea urbana o ambiental orientada a restaurar, mejorar y fortalecer las funciones sociales, económicas y ecológicas de un espacio, superando la lógica de mitigación para promover procesos de recuperación activa y sostenible.

## S

**Salvaguardia (del patrimonio inmaterial):** Medidas para asegurar viabilidad del patrimonio inmaterial (identificación, documentación, investigación, preservación, protección, promoción, transmisión, revitalización).

**Servicios ambientales:** Los beneficios tangibles e intangibles, generados por los ecosistemas, necesarios para la supervivencia del sistema natural y biológico en su conjunto, y para que proporcionen beneficios al ser humano (Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 2025).

**Soluciones basadas en la naturaleza (SbN):** Acciones que usan procesos ecológicos para atender retos urbanos (calor, inundaciones, calidad del aire), generando co-beneficios.

**Suelo de conservación:** Áreas con características de valor ambiental que, por disposición normativa, se destinan prioritariamente a conservación/restauración y funciones ambientales asociadas, con restricciones a cambios de uso.

## V

**Vivienda adecuada.** Lugar donde habita una o más personas, que cuenta con seguridad de la tenencia; disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura; asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad; ubicación y adecuación cultural.

## Z

**Zona Metropolitana:** Conjunto de dos o más municipios o demarcaciones territoriales en los que se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio o demarcación que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica (SEDATU, 2017).



**Escanea el código QR para consultar  
el micrositio del POZMVM y acceder a  
información adicional**



***[pozvm.sedatu.gob.mx/](http://pozvm.sedatu.gob.mx/)***

***Nota: El presente documento forma parte de un trabajo  
en construcción, por lo que su contenido se encuentra suje-  
to a revisión, ajustes y modificaciones derivadas del proce-  
so de Consulta Pública.***