GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

GACETA OFICIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Órgano de Difusión del Gobierno de la Ciudad de México

VIGÉSIMA PRIMERA ÉPOCA	8 DE JULIO DE 2022	No. 890

Í N D I C E

P O D E R E J E C U T I V O

Jefatura de Gobierno

- Aviso por el que se expide la Convocatoria para la Consulta Indígena a Pueblos y Barrios Originarios y Comunidades Indígenas Residentes de la Ciudad de México, para presentar recomendaciones y propuestas al Proyecto del Plan General de Desarrollo y del Programa General de Ordenamiento Territorial, ambos de la Ciudad de México 4
- Aviso por el que se expide la Convocatoria para la Consulta Pública para presentar opiniones y propuestas del Proyecto del Plan General de Desarrollo y al Proyecto del Programa General de Ordenamiento Territorial, ambos de la Ciudad de México 12

Secretaría de Movilidad

- Declaratoria de Necesidad para la prestación del servicio de Transporte de Pasajeros Público Colectivo del Corredor “División del Norte” 20

O R G A N I S M O S D E S C E N T R A L I Z A D O S

Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva

- Aviso por el cual se da a conocer el enlace electrónico donde podrán consultarse los días inhábiles para efecto de Suspensión de Términos y Plazos de Trámites Administrativos, así como trámites ante su Unidad de Transparencia 60

Continúa en la Pág. 2

Índice

Viene de la Pág. 1

Instituto para la Seguridad de las Construcciones

- Acuerdo por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones a las Bases Generales para la Contratación de los Corresponsables en Seguridad Estructural de la Ciudad de México y sus Aranceles 61

Sistema de Transporte Colectivo

- Acuerdo por el que se determina la Suspensión Temporal de Actividades en forma alterna, conforme a las fases de ejecución del Proyecto de Modernización, en las Áreas Comerciales y Espacios Publicitarios, ubicados al interior de las estaciones de la Línea 1, de la Red del Sistema de Transporte Colectivo. 66

A L C A L D Í A S

Alcaldía en Azcapotzalco

- Acuerdo por el que se dan a conocer los Lineamientos para la operación de la Acción Social "Casa de Emergencia para Mujeres Víctimas de Violencia", para el Ejercicio Fiscal 2022 68

Alcaldía en Iztacalco

- Aviso por el cual se dan a conocer los Lineamientos de Operación de la Acción Social "Curso de Verano 2022" 76
- Aviso por el cual se dan a conocer los Lineamientos de Operación de la Acción Social "Manos a la Obra en la Deportiva" para el Ejercicio Fiscal 2022 86
- Aviso por el cual se da a conocer la Convocatoria de la Acción Social "Curso de Verano 2022" Ejercicio Fiscal 2022 95
- Aviso por el cual se da a conocer la Convocatoria de la Acción Social, "Manos a la Obra en la Deportiva" para el Ejercicio Fiscal 2022 97

Alcaldía en Xochimilco

- Aviso por el que se da a conocer el Manual de Integración y Funcionamiento del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios con número de registro MEO-091/CAAPS-22-XOCH-A0662FF 99

O R G A N I S M O S A U T Ó N O M O S

Fiscalía General de Justicia

- Acuerdo FGJCDMX/23/2022 por el que se reforman diversas disposiciones del Acuerdo FGJCDMX/28/2020 por el que se crea el Comité Mixto de Capacitación 115
- Acuerdo FGJCDMX/24/2022 por el que se crea el Comité de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil 121
- Aviso FGJCDMX/14/2022 por el que se da a conocer el Manual de Integración y Funcionamiento del Comité de Transparencia del Instituto de Formación Profesional y Estudios Superiores 131

C O N V O C A T O R I A S D E L I C I T A C I Ó N Y F A L L O S

- **Secretaría de Obras y Servicios**.- Aviso de Fallo de Licitaciones Públicas Nacionales números DGOIV/LPN/001/2022 a DGOIV/LPN/042/2022 148
- **Aviso** 151


GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

JEFATURA DE GOBIERNO

DRA. CLAUDIA SHEINBAUM PARDO, Jefa de Gobierno de la Ciudad de México, con fundamento en los artículos 1°, 26, Apartado A y 122, Apartado A, Base III de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 25, Apartado A, numeral 2, Apartado E, numeral 1 y 32, Apartado C, incisos b), p) y q) de la Constitución Política de la Ciudad de México; 7, primer párrafo, 10, fracciones XXI y XXII, 12 y 14 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México; 4, fracción I, 8, fracción II, 10, fracción XIII, 12, fracción II, 42, fracciones I y II, 43, Apartado A, fracción I, inciso b) y Apartado B, fracción I, inciso b), 46, fracción I, incisos a) y b) y 67, primer párrafo de la Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México; 7, Apartado C, fracción II, 14, fracción I, 145, 146, 147 y 148 de la Ley de Participación Ciudadana de la Ciudad de México; 11, primer párrafo de la Ley de Procedimiento Administrativo de la Ciudad de México; 13 del Reglamento Interior del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México, y

C O N S I D E R A N D O

Que el artículo 1° primer párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos prevé que todas las personas gozan de los derechos humanos reconocidos en ella y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte. Que los derechos humanos se interpretarán de conformidad con éstos y garantizarán en todo tiempo a las personas la protección más amplia. Que todas las autoridades en el ámbito de sus competencias tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad.

Que la Constitución Política de la Ciudad de México en su artículo 7, Apartado D, numerales 1, 2 y 3 se establece que toda persona tiene derecho al libre acceso a información plural, suficiente y oportuna; y que además se garantiza el acceso a la información pública que posea, transforme o genere cualquier instancia pública, o privada que reciba o ejerza recursos públicos o realice actos de autoridad o de interés público. Que dicha información deberá estar disponible en formatos de datos abiertos, de diseño universal y accesible. Que en la interpretación de este derecho prevalecerá el principio de máxima publicidad; y que los sujetos obligados deberán documentar los actos del ejercicio de sus funciones. La información sólo podrá reservarse temporalmente por razones de interés público en los casos y términos que fijen la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y las leyes aplicables.

Que por mandato constitucional y en términos de la Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México, el Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva de la Ciudad de México es la entidad responsable de establecer los mecanismos e instrumentos necesarios para llevar a cabo, individual o colectivamente, la promoción, convocatoria, capacitación y difusión a la ciudadanía y organizaciones sociales, en materia de participación en las distintas etapas del proceso integral de planeación.

Que de conformidad con la Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México, el proceso integral de planeación estará basado en un sistema que articula los instrumentos de planeación, las autoridades competentes, las relaciones de interdependencia, y los mecanismos de concurrencia, coordinación y concertación, entre las distintas etapas y escalas del proceso, así como la vinculación entre la acción gubernamental y la participación ciudadana bajo un esquema de corresponsabilidad y solidaridad. Que corresponde a la Administración Pública Local y a las Alcaldías, planear, orientar y conducir el desarrollo de la Ciudad con la concurrencia participativa y socialmente responsable de los sectores social y privado.

Que la planeación de la Ciudad debe estar sustentada en métodos idóneos de generación y aplicación de conocimiento basados en evidencias científicas, justificación técnica, análisis de datos e información, conformados por un conjunto de procesos articulados, perdurables y con prospectiva, orientados al cumplimiento y ejercicio progresivo de los derechos reconocidos en la Constitución Política de la Ciudad de México. Que el proceso integral de planeación estará basado en un sistema que articula los instrumentos de planeación, las autoridades competentes, las relaciones de interdependencia, y los mecanismos de concurrencia, coordinación y concertación, entre las distintas etapas y escalas del proceso, así como la vinculación entre la acción gubernamental y la participación ciudadana bajo un esquema de corresponsabilidad y solidaridad.

Que los instrumentos de planeación serán sometidos, en sus etapas de formulación, modificación y actualización, a un periodo de difusión, consulta y participación ciudadana a través de la Plataforma de Gobierno y en otras modalidades.

Que en términos de lo previsto en la Ley de Participación Ciudadana de la Ciudad de México, la Consulta Pública es el instrumento de participación ciudadana mediante el cual la autoridad consulta de manera directa a las personas habitantes o vecinas de una determinada área geográfica, cualquier tema específico que impacte en su ámbito territorial, tales como: la elaboración de los programas, planes de desarrollo; ejecución de políticas y acciones públicas territoriales; uso del suelo, obras públicas y la realización de todo proyecto de impacto territorial, social, cultural y ambiental en la demarcación.

Que la participación ciudadana es el conjunto de actividades mediante las cuales toda persona tiene el derecho individual o colectivo para intervenir en las decisiones públicas, deliberar, discutir y cooperar con las autoridades, así como para incidir en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas y actos de gobierno de manera efectiva, amplia, equitativa, democrática y accesible; así como en el proceso de planeación, elaboración, aprobación, gestión, evaluación y control de planes, programas, políticas y presupuestos públicos.

Que el Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México es el instrumento al que se sujetarán los programas, políticas y proyectos públicos; la programación y ejecución presupuestal incorporará sus objetivos, estrategias y metas. Además, su observancia será de carácter obligatorio para el sector público y regulatorio e indicativo para los demás sectores. Dicho Plan General será formulado por el Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva, quien lo remitirá a la persona titular de la Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México para su difusión y convocatoria a la ciudadanía, realización de foros y presentación de propuestas. Su vigencia será de veinte años y podrá ser modificado conforme a los procedimientos previstos para su aprobación.

Que el Programa General de Ordenamiento Territorial es el instrumento cuyo propósito es crear y preservar un hábitat adecuado para todas las personas y seres vivos que habitan o transitan la Ciudad. Está dirigido a regular la ocupación y utilización sustentable y racional del territorio como base espacial de las estrategias de desarrollo socioeconómico y la preservación ambiental en la ciudad. La normativa señala que debe ser formulado por el Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva, quien lo remitirá a la persona titular de la Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México para su amplia difusión y convocatoria a la ciudadanía, realización de foros y presentación de propuestas. Asimismo, las dependencias de la Administración Pública Local y las Alcaldías podrán enviar observaciones y propuestas al Programa. Tendrá una vigencia de quince años, deberá evaluarse y actualizarse cada cinco o cuando ocurran cambios significativos en las condiciones que le dieron origen.

Que el 01 de octubre de 2020, la titular de la Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México remitió al Congreso local el Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México 2020-2040, para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 15 de la Constitución Política de la Ciudad de México. En dicho acto se señaló la intención de remitir el citado Plan al Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva una vez que estuviera formalmente integrado.

Que el 02 de septiembre de 2021, la Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México publicó en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México no. 675 bis el "Decreto por el que se reforma el segundo párrafo del artículo Transitorio Décimo Quinto, del Decreto por el que se expide la Constitución Política de la Ciudad de México, el 5 de febrero de 2017. Se reforma el primer párrafo del artículo Transitorio Octavo, de la Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México, publicada en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 20 de diciembre de 2019", mediante el cual se reforman diversas disposiciones relativas con la entrada en vigor de los instrumentos de planeación de la Ciudad.

Por lo antes expuesto, he tenido a bien emitir el siguiente:

AVISO POR EL QUE SE EXPIDE LA CONVOCATORIA PARA LA CONSULTA PÚBLICA PARA PRESENTAR OPINIONES Y PROPUESTAS DEL PROYECTO DEL PLAN GENERAL DE DESARROLLO Y AL PROYECTO DEL PROGRAMA GENERAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, AMBOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

ÚNICO.-Se da a conocer la Convocatoria para la Consulta Pública dirigida a las personas habitantes y vecinas de la Ciudad de México, individual o colectivamente, para presentar opiniones y propuestas al Proyecto del Plan General de Desarrollo y del Programa General de Ordenamiento Territorial, ambos de la Ciudad de México, al que deberán sujetarse de conformidad con las siguientes:

BASES DE LA CONVOCATORIA PARA LA CONSULTA PÚBLICA PARA PRESENTAR OPINIONES Y PROPUESTAS AL PROYECTO DEL PLAN GENERAL DE DESARROLLO Y DEL PROGRAMA GENERAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, AMBOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

GLOSARIO

Administración Pública Local: La Administración Pública Centralizada y Paraestatal de la Ciudad de México.

Anexo de Mecanismos de Participación: Todo material documental derivado de la sistematización de resultados del proceso de la Consulta Pública.

Autoridades coadyuvantes: Entes del Gobierno de la Ciudad de México que acompañarán el desarrollo del proceso de la Consulta Pública.

Cédula: Documento oficial del proceso de la Consulta Pública, mediante el cual se expresarán las opiniones y propuestas formuladas al Proyecto del Plan General de Desarrollo y del Programa General de Ordenamiento Territorial, ambos de la Ciudad de México.

Ciudad: Ciudad de México.

Consejería: Consejería Jurídica y de Servicios Legales de la Ciudad de México.

Consulta Pública: Instrumento de participación ciudadana mediante el cual la autoridad consulta de manera directa a las personas habitantes o vecinas de una determinada área geográfica a efecto de conocer su opinión respecto de cualquier tema específico en la formulación del Proyecto del Plan General de Desarrollo y del Programa General de Ordenamiento Territorial, ambos de la Ciudad de México.

Difusión: Los medios de comunicación necesarios para informar a las personas habitantes y vecinas de la Ciudad de México acerca del proceso de la Consulta Pública.

Instituto: Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva de la Ciudad de México.

Instrumentos de Participación: Herramientas de comunicación para facilitar procesos participativos.

Formato de Relatoría: Documento predefinido para la participación de las personas habitantes y vecinas de la Ciudad de México en los foros y actividades de participación ciudadana.

Jefatura de Gobierno: Titular de la Administración Pública Centralizada y Paraestatal de la Ciudad de México.

Ley de Participación: Ley de Participación Ciudadana de la Ciudad de México.

Participación ciudadana: Conjunto de actividades mediante las cuales toda persona tiene el derecho individual o colectivo para intervenir en las decisiones públicas, deliberar, discutir y cooperar con las autoridades, así como para incidir en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas y actos de gobierno de manera efectiva, amplia, equitativa, democrática y accesible.

PGD: Programa General de Desarrollo de la Ciudad de México.

PGOT: Programa General de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México.

Plaza Pública: Plataforma Digital del Gobierno de la Ciudad de México.

Personas habitantes: Personas que residan en la Ciudad.

Personas vecinas: Quienes residan por más de seis meses en la unidad territorial que conformen dicha división territorial; esta calidad se pierde por dejar de residir por más de seis meses, excepto por motivo del desempeño de cargos públicos de representación popular o comisiones de servicio que les encomiende la Federación o el Gobierno de la Ciudad.

Proceso deliberativo: Razonamiento mediante el cual se realizará un análisis para observar la procedencia de las opiniones y propuestas presentadas por las personas participantes en el proceso de la Consulta Pública.

Proceso de consulta: Etapas y mecanismos a través de los cuales se desarrollará la Consulta Pública para garantizar el derecho de la participación de las personas habitantes y vecinas de la Ciudad de México, a ser consultados sobre las opiniones y propuestas para formular el Proyecto del Plan General de Desarrollo y del Programa General de Ordenamiento Territorial, ambos de la Ciudad de México.

Sistematización: Proceso por el cual se integrarán cada una de las opiniones y propuestas a través de los mecanismos establecidos en la Convocatoria de la Consulta Pública.

Temario: Conjunto de temas que se planean abordar en el desarrollo de la Convocatoria de la Consulta Pública.

PRIMERA.- OBJETO DE LA CONSULTA PÚBLICA

Las presentes bases tienen por objeto garantizar la difusión del proceso de la Consulta Pública, así como la participación ciudadana en la misma, a efecto de presentar las opiniones y propuestas que, en su caso, serán incorporadas en la formulación del Proyecto del Plan General de Desarrollo y del Programa General de Ordenamiento Territorial, ambos de la Ciudad de México, permitiendo un proceso deliberativo de toma de decisiones libre e informada de las personas habitantes y vecinas de la Ciudad de México.

La presente Convocatoria de Consulta Pública da cumplimiento al mandato de la Constitución Política de la Ciudad de México respecto a la elaboración y seguimiento del Plan General de Desarrollo y del Programa General de Ordenamiento Territorial, garantizando la participación directa de los sectores académico, cultural, social y económico, por lo que ésta, no vulnera los derechos de las personas habitantes y vecinas de la Ciudad de México.

SEGUNDA.- PRINCIPIOS DE LA CONSULTA PÚBLICA

El proceso de la presente Consulta Pública se regirá bajo los siguientes principios:

a) Accesibilidad.-Se refiere a la facilidad de acceso para que cualquier persona, incluso aquellas que tengan limitaciones en la movilidad, en la comunicación o el entendimiento, pueda llegar o hacer uso de un lugar, objeto o servicio;

b) Corresponsabilidad.- Compromiso compartido gobierno-sociedad de participar en los asuntos públicos y acatar las decisiones y acuerdos mutuamente convenidos en las distintas materias involucradas. Está basada en el reconocimiento de la participación ciudadana como componente sustantivo de la democracia y como contrapeso indispensable y responsable del gobierno, y no como sustituto de las responsabilidades del mismo. Por parte de la institución gubernamental refiere a asumir el hecho de gobernar y conducir el desarrollo local de manera conjunta con la sociedad;

c) Equidad.- Se refiere al principio conforme al cual todas las personas, sin distinción alguna, acceden con justicia e igualdad al uso, control y beneficio de los bienes, servicios, recursos y oportunidades, instrumentos y mecanismos que esta Ley contiene;

d) Interculturalidad.- Es el reconocimiento de la otredad y la coexistencia de la diversidad cultural que existe en la sociedad en un plano de igualdad, equidad real y dignidad humana, manifiesta en la salvaguarda, respeto y ejercicio de los derechos humanos, económicos, sociales, culturales, políticos y civiles de toda persona, pueblo, comunidad o colectivo social, independientemente de su origen;

e) Inclusión.- Fundamento de la democracia y de la ciudadanía que engloba y comprende a la diversidad social y cultural que forma parte de la sociedad, a través de la concertación y de integrar sus distintas experiencias individuales y colectivas, sus ideologías, creencias, filiaciones políticas y opiniones en los procesos participativos;

f) Legalidad.- Garantía de que las decisiones públicas y los procesos de gestión se llevarán a cabo en el marco del Estado de Derecho, garantizarán la información, la difusión, la civilidad y, en general, la cultura democrática;

g) Libertad.- Facultad de actuar, opinar, expresarse y asociarse según la voluntad de la persona, siempre y cuando sea respetando la Ley y el derecho ajeno;

h) No discriminación.- El impedimento a toda distinción, exclusión o restricción que, basada en el origen étnico o nacional, sexo, edad, discapacidad, condición social o económica, condiciones de salud, embarazo, lengua, religión, opiniones, preferencias sexuales, estado civil o cualquier otra, tenga por objeto o resultado impedir o anular el reconocimiento o el ejercicio de los derechos y la igualdad real de oportunidades de las personas;

i) Respeto.- Reconocimiento pleno a la diferencia y a la diversidad de opiniones y posturas asumidas en torno a los asuntos públicos. Considera incluso la libertad de elegir cuando y de qué manera se participa en la vida pública;

j) Solidaridad.- Disposición a asumir los problemas de otros y del conjunto de la población como propios, a desarrollar una sensibilidad sustentada en la calidad humana y a generar relaciones de cooperación y fraternidad entre personas vecinas y habitantes, ajenas a todo egoísmo y a hacer prevalecer el interés particular por encima del colectivo;

k) Tolerancia.- Garantía de reconocimiento y respeto pleno a la diversidad social, cultural, ideológica y política de quienes forman parte en los procesos participativos. Ésta es un fundamento indispensable para la formación de los consensos;

l) Deliberación democrática.- La reflexión de los pros y contras, entre dos o más personas para tomar una decisión en democracia, y

m) Transparencia y rendición de cuentas.- Es el derecho de la ciudadanía de acceder a la información derivada de las acciones y decisiones que llevan a cabo las autoridades por medios accesibles.

TERCERA.- SUJETOS DE LA CONSULTA PÚBLICA

Autoridad responsable de la implementación de la Consulta Pública:

a) El Instituto, que se sujetará al marco de las atribuciones que le confieren los ordenamientos legales aplicables.

Autoridades coadyuvantes:

a) Secretaría de Gobierno;
b) Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación;
c) Secretaría de Inclusión y Bienestar Social;
d) Secretaría de Pueblos y Barrios Originarios y Comunidades Indígenas Residentes;
e) Consejería Jurídica y de Servicios Legales;
f) Agencia Digital de Innovación Pública;
g) Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia;
h) Instituto de las Personas con Discapacidad;
i) Instancia Ejecutora del Sistema Integral de Derechos Humanos;
j) Instituto de las personas con Discapacidad, y
k) Consejo para Prevenir y Eliminar la Discriminación.

Las autoridades coadyuvantes se sujetarán al marco de sus atribuciones legales.

Sujetos Consultados:

Las personas habitantes y vecinas de la Ciudad de México que de manera individual o colectiva respondan a la presente Convocatoria de Consulta Pública mediante opiniones y propuestas para la formulación del Proyecto del PGD y el PGOT.

Para efectos de la participación colectiva, se convoca a organizaciones civiles y sociales, universidades públicas y privadas, cámaras empresariales, colegios de profesionistas, Alcaldías y a la Administración Pública Local, entre otros, para emitir sus opiniones y propuestas deberán observar las características de cada etapa de la Consulta Pública en los términos de la presente Convocatoria.

En el caso de personas habitantes y vecinas de la Ciudad de México menores de 18 años de edad, podrán participar en los términos previstos del artículo 23 del Código Civil del Distrito Federal.

CUARTA.- INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN SUJETOS A LA CONSULTA PÚBLICA

I. Proyecto del Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México 2020-2040.

Instrumento al que se sujetarán:

a) Planes, programas, políticas y proyectos públicos.

b) Programación y ejecución presupuestal incorporará sus objetivos, estrategias y metas.

Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público y regulatorio e indicativo para los demás sectores. Asimismo, definirá las políticas de largo plazo en las materias de relevancia estratégica para la Ciudad. Tendrá por objeto la cohesión social, el desarrollo sustentable, el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, el equilibrio territorial y la transformación económica.

II. Proyecto del Programa General de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México 2020-2035.

Instrumento al que se sujetarán los siguientes:

a) Programas de Ordenamiento Territorial de alcaldías.

b) Programas Parciales de Ordenamiento Territorial.

Tendrá como objetivo regular la transformación de la Ciudad y asegurar la función social del suelo y de la propiedad pública, privada y social para un desarrollo sustentable compatible con los intereses de la sociedad. Tendrá una vigencia de quince años, deberá evaluarse y actualizarse cada cinco años o cuando ocurran cambios significativos en las condiciones que le dieron origen.

QUINTA.- ÁMBITO TERRITORIAL

La presente Consulta Pública será aplicable en las Dieciséis (16) Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México.

SEXTA.- ACTIVIDADES

Las actividades a realizarse en cada una de las etapas del proceso la Consulta Pública serán las siguientes:

1. Mesas de presentación.
2. Foros dirigidos al sector Universitario, Organizaciones Sociales e Iniciativa Privada.
3. Reuniones Vecinales.

El lugar, fecha y hora de realización de las actividades se darán a conocer a través del portal oficial y en las redes sociales del Instituto.

SÉPTIMA.- DIFUSIÓN SOCIAL

El proceso de difusión de la Consulta Pública se realizará a través de los medios oficiales y las redes sociales digitales del Gobierno de la Ciudad de México y del Instituto. Asimismo, se llevará a cabo la entrega de materiales impresos a la ciudadanía y su colocación en espacios públicos de la Ciudad de México. El desarrollo de cada una de las etapas del proceso de consulta pública podrá consultarse a través de la plataforma de gobierno Plaza Pública.

El desarrollo de cada una de las etapas del proceso de la Consulta Pública será considerado público y abierto, estarán disponibles en la página oficial del Instituto y a través de la plataforma de gobierno Plaza Pública, salvo por lo dispuesto en la Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México, en la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados de la Ciudad de México y demás normativa aplicable en la materia.

OCTAVA.- PERIODO DEL PROCESO DE LA CONSULTA PÚBLICA

El proceso de la Consulta Pública se realizará del 08 de agosto de 2022 al 08 de enero de 2023.

NOVENA.- MECANISMOS PARA RECABAR LAS OPINIONES Y PROPUESTAS

Para efectos de recabar las opiniones y propuestas que emitan las personas interesadas en participar en la Consulta Pública de manera individual o colectiva, éstas podrán presentarse por medio de la Cédula, formato de relatoría y demás instrumentos de participación conforme a los mecanismos siguientes:

I. De **manera física**, en las instalaciones del Instituto, ubicadas en calle San Lorenzo, número 712, 1er piso, colonia del Valle Sur, Demarcación Territorial Benito Juárez, C.P. 03100, de la Ciudad de México.

II. A través del **correo electrónico**: atencion.ipdp@cdmx.gob.mx y por medio de la plataforma de gobierno Plaza Pública, a través del siguiente enlace electrónico: https://plazapublica.cdmx.gob.mx/

III. A través de las **actividades de consulta pública y participación social**.

La presentación de la Cédula, formato de relatoría y demás instrumentos de participación que permitan la sistematización, formarán parte del Anexo de Mecanismos de Participación; y servirán como soporte documental al momento de realizar la valoración de las opiniones y propuestas de la Consulta Pública. La Cédula podrá consultarse en los siguientes enlaces electrónicos: https://plazapublica.cdmx.gob.mx/ y https://ipdp.cdmx.gob.mx/

DÉCIMA.- ETAPAS DE LA CONSULTA PÚBLICA

La Consulta Pública se realizará bajo un enfoque de perspectiva de género, derechos humanos, interculturalidad, accesibilidad y la progresividad de derechos y de acuerdo con las siguientes etapas de carácter indicativo:

I. Información y difusión de contenidos.

El Instituto, para permitir un proceso de diálogo libre e informado, proporcionará a las personas interesadas en participar en la Consulta Pública la información completa y culturalmente adecuada sobre la formulación del Proyecto del PGD y el PGOT a través de los siguientes enlaces electrónicos: https://plazapublica.cdmx.gob.mx y https://ipdp.cdmx.gob.mx

II. Recepción de opiniones y propuestas.

El Instituto recibirá las opiniones y propuestas de las personas habitantes y vecinas de la Ciudad de México que participen en la presente Consulta Pública con la finalidad de incorporarlas al proceso de formulación de los Proyectos del PGD y PGOT.

III. Sistematización.

Tendrá como finalidad que el Instituto sistematice, analice y, en su caso, integre las opiniones y propuestas del proceso de Consulta Pública, de acuerdo con los contenidos y temáticas de los instrumentos sujetos a consulta.

Todo material documental derivado de la sistematización de las actividades y los resultados de la Consulta Pública deberá incorporarse en el Anexo del Mecanismo de Participación de los proyectos del PGD y del PGOT.

IV. Resultados y cierre.

Tendrá como finalidad que las opiniones y propuestas que las personas interesadas hagan llegar al Instituto, de acuerdo con los plazos y términos descritos en la presente Convocatoria, sean integradas con las adecuaciones necesarias de acuerdo al contenido y temáticas de los proyectos del PGD y del PGOT, o incorporadas en el Anexo del Mecanismos de Participación de cada instrumento sujeto a consulta, en términos de los contenidos y temáticas de los instrumentos sujetos a consulta.

DÉCIMA PRIMERA.- MECANISMO DE DIFUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de la Consulta Pública sobre las opiniones y propuestas del Proyecto del PGD y PGOT, serán publicados a través de los medios oficiales, portal web y redes sociales del Gobierno de la Ciudad de México y del Instituto.

DÉCIMA SEGUNDA.- DELIMITACIÓN DE LAS OPINIONES Y PROPUESTAS

Serán integradas a los proyectos del PGD y PGOT únicamente las opiniones y propuestas que resulten viables técnica y legalmente de acuerdo con el objeto de la presente Consulta Pública.

DÉCIMA TERCERA.- DATOS PERSONALES

Los datos personales que proporcionen las personas que participen en lo individual o colectivamente en la Convocatoria de la Consulta Pública, estarán debidamente protegidos en términos de la Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México, la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados de la Ciudad de México y demás normatividad aplicable.

DÉCIMA CUARTA.- MEDIDAS SANITARIAS

Durante el proceso de la Consulta Pública se garantizarán las medidas y acciones de protección sanitaria que determine el Comité de Monitoreo de la Ciudad de México respecto de la emergencia sanitaria por Covid-19.

DÉCIMA QUINTA.- DUDAS O COMENTARIOS

Para cualquier aclaración, duda o comentario sobre las presentes Bases de Convocatoria de la Consulta Pública, el Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva pone a disposición los siguientes datos de contacto: atencion.ipdp@cdmx.gob.mx, teléfono 55-51-30-21-00 extensión 2339, disponible en los horarios de atención de las 9:00 a 18:00 horas de lunes a viernes.

DÉCIMA SEXTA.- INTERPRETACIÓN Y CASOS NO PREVISTOS

La interpretación y casos no previstos de las presentes Bases de Convocatoria de la Consulta Pública corresponderá a la Consejería y el Instituto.

TRANSITORIOS

PRIMERO. Publíquese en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

SEGUNDO. El presente Aviso entrará en vigor el día de su publicación.

Dado en la residencia oficial de la Jefa de Gobierno de la Ciudad de México a los 7 días del mes de julio del año dos mil veintidós.- **LA JEFA DE GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, DRA. CLAUDIA SHEINBAUM PARDO.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE GOBIERNO, MARTÍ BATRES GUADARRAMA.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, CARLOS ALBERTO ULLOA PÉREZ.- FIRMA.- LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, ROSAURA RUÍZ GUTIÉRREZ.- FIRMA.- EL ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA SECRETARÍA DE INCLUSIÓN Y BIENESTAR SOCIAL, RIGOBERTO SALGADO VÁZQUEZ.- FIRMA.- LA SECRETARIA DE PUEBLOS Y BARRIOS ORIGINARIOS Y COMUNIDADES INDÍGENAS RESIDENTES, LAURA ITA ANDEHUI RUIZ MONDRAGÓN.- FIRMA.- EL CONSEJERO JURÍDICO Y DE SERVICIOS LEGALES, NÉSTOR VARGAS SOLANO.- FIRMA.**

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

GACETA OFICIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

DIRECTORIO

Jefa de Gobierno de la Ciudad de México
CLAUDIA SHEINBAUM PARDO

Consejero Jurídico y de Servicios Legales
NÉSTOR VARGAS SOLANO

Dirección General Jurídica y de Estudios Legislativos

Director de Estudios Legislativos y Trámites Inmobiliarios
GUILLERMO CRUCES PORTUGUEZ

Subdirector de Proyectos de Estudios Legislativos y Publicaciones
EDGAR ULISES RODRÍGUEZ INIESTA

Jefe de Unidad Departamental de la Gaceta Oficial y Trámites Funerarios
SAID PALACIOS ALBARRÁN

INSERCIONES

Plana entera ..... $ 2, 283.00
Media plana ..... $ 1, 227.00
Un cuarto de plana ..... $ 764.00

Para adquirir ejemplares, acudir a la Unidad Departamental de la Gaceta Oficial, sita en la Calle Candelaria de los Patos s/n, Col. 10 de Mayo, C.P. 15290, Demarcación Territorial Venustiano Carranza, Ciudad de México.

Consulta en Internet
www.consejeria.cdmx.gob.mx

GACETA OFICIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO
Impresa por Corporación Mexicana de Impresión, S.A. de C.V.
Calle General Victoriano Zepeda No. 22, Col. Observatorio C.P. 11860,
Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, Ciudad de México.
Teléfono: 55-16-85-86 con 20 líneas.
www.comisa.cdmx.gob.mx

IMPORTANTE
El contenido, forma y alcance de los documentos publicados, son estricta responsabilidad de su emisor

(Costo por ejemplar $42.50)

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

INSTITUTO DE PLANEACIÓN DEMOCRÁTICA Y PROSPECTIVA



Foto: Santiago Arau, Chapultepec CDMX

Proyecto del Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México 2020 - 2040

CIUDAD **INNOVADORA**
Y DE **DERECHOS**

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

INSTITUTO DE PLANEACIÓN DEMOCRÁTICA Y PROSPECTIVA

Proyecto del Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México 2020 - 2040



CIUDAD **INNOVADORA**
Y DE **DERECHOS**

ÍNDICE

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

PRESENTACIÓN

1. FUNDAMENTACIÓN
- MARCO LEGAL
- SISTEMA DE PLANEACIÓN, MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN GENERAL DE DESARROLLO
- ALINEACIÓN CON AGENDAS LOCALES Y GLOBALES

2. DIAGNÓSTICO

3. VISIÓN CIUDAD DE MÉXICO 2040

4. EJES Y OBJETIVOS DE DESARROLLO
- **EJE 1** CIUDAD DE BIENESTAR E IGUALITARIA
- **EJE 2** CIUDAD PRÓSPERA, DINÁMICA E INNOVADORA
- **EJE 3** CIUDAD SUSTENTABLE Y RESILIENTE
- **EJE 4** CIUDAD CON EQUILIBRIO Y ORDENAMIENTO Y GESTIÓN TERRITORIAL
- **EJE 5** CIUDAD EN PAZ Y CON JUSTICIA
- **EJE 6** CIUDAD DE GOBIERNO HONESTO, CERCANO A LA CIUDADANÍA Y BUENA ADMINISTRACIÓN

5. APARTADO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA

6. APARTADO DE ORIENTACIONES PRESUPUESTALES

GLOSARIO

FUENTES DE INFORMACIÓN

ANEXOS
- **ANEXO 1.** LA CIUDAD DE MÉXICO EN EL ÁMBITO METROPOLITANO
- **ANEXO 2.** OBLIGACIONES DEL ESTADO, MEDIDAS DE INCLUSIÓN, NIVELACIÓN, ACCIONES AFIRMATIVAS Y GRUPOS DE POBLACIÓN
- PROGRAMA DE DESARROLLO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN 2020-2040 (PDCTI)

Siglas y acrónimos



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

Locales

ADIP	Agencia Digital de Innovación Pública
C5	Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano
COPRED	Consejo para Prevenir y Eliminar la Discriminación de la Ciudad de México
Evalúa	Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México
FGJ	Fiscalía General de Justicia
IESIDH	Instancia Ejecutora del Sistema Integral de Derechos Humanos
INVI	Instituto de Vivienda de la Ciudad de México
IPDP	Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva
PAOT	Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial
SACMEX	Sistema de Aguas de la Ciudad de México
SAF	Secretaría de Administración y Finanzas
SECTEI	Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación
SEDEMA	Secretaría del Medio Ambiente
SEDESA	Secretaría de Salud
SEDUVI	Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
SEPI	Secretaría de Pueblos y Barrios Originarios y Comunidades Indígenas Residentes
SIBISO	Secretaría de Inclusión y Bienestar Social
SeMujeres	Secretaría de las Mujeres
SIDH	Sistema Integral de Derechos Humanos
SSC	Secretaría de Seguridad Ciudadana

Nacionales

CONAFOR	Comisión Nacional Forestal
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
IMPI	Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SEP	Secretaría de Educación Pública
SESNSP	Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México

Internacionales

ICSC	International Council of Shopping Centers
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OMS	Organización Mundial de la Salud

Presentación



Presentación

El Plan General de Desarrollo (PGD) se estructura de la siguiente forma: presentación, fundamentación (describe el marco legal, el sistema de planeación, los mecanismos de seguimiento y evaluación del PGD y la alineación con agendas locales y globales), diagnóstico; visión Ciudad de México 2040, ejes y objetivos de desarrollo, apartado de infraestructura física y tecnológica, apartado de orientaciones presupuestales; además, se incluyen las secciones correspondientes de siglas y acrónimos, glosario, fuentes de información documental y estadística; y finalmente se presenta el Programa de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación 2020-2040 (PDCTI).

En diferentes momentos de su historia reciente, la Ciudad de México ha enfrentado crisis de orígenes y alcances diferentes, tales como terremotos, inundaciones, epidemias, conflictos bélicos y crisis económicas que marcaron la fisonomía urbana y el carácter de la sociedad capitalina. En todos los casos, la Ciudad se ha recuperado gracias a las capacidades y valores de sus habitantes, la organización ciudadana, las instituciones públicas y sociales, y la solidaridad de su población.

El *Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México* se presenta en un contexto de transformaciones. El *Plan* es resultado, por un lado, del mandato de la Constitución Política de la Ciudad de México[1] y de la nueva legislación de planeación[2]; y, por otro lado, confluye con la necesidad de articular políticas de mediano y largo plazo en los temas más relevantes para alcanzar un desarrollo social, económico, ambiental y territorial sostenible, para avanzar hacia la igualdad real y un estado y gobierno social y una fiscalidad progresiva que lo permita, y garantizar la igualdad de género, étnica y de las persona con capacidades diferentes.

El PGD encabeza los otros instrumentos de un sistema concebido de forma articulada con el Sistema Integral de Derechos Humanos y con los programas sectoriales y de las alcaldías que deberán formularse o renovarse posteriormente. El *Plan* contiene una visión de largo plazo, como referente de las aspiraciones colectivas para los próximos 20 años.

La planeación bajo el nuevo orden constitucional tiene el objetivo de servir de medio para garantizar el *derecho a la ciudad* en condiciones de igualdad, hacer efectiva su función social, económica, cultural, territorial y ambiental, orientarse al ejercicio progresivo de los derechos, a la prosperidad y la funcionalidad de la urbe. En este contexto, la planeación adquiere un sentido social y público que trasciende su carácter técnico y operativo.

El PGD tiene como objetivo impulsar la transformación hacia una Ciudad de bienestar, de igualdad y derechos. En el contexto de la crisis sanitaria provocada por la pandemia del coronavirus es necesario

[1] Constitución Política de la Ciudad de México. Artículo 15, B. Gaceta Oficial de la Ciudad de México, 5 de febrero de 2017.

[2] Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México. Artículo 43. Gaceta Oficial de la Ciudad de México, 20 de diciembre de 2019.

emprender cambios de largo plazo. Como una de las circunstancias más complejas en la historia de la Ciudad de México, la pandemia pone a prueba la respuesta ante las emergencias, devela las desigualdades y rezagos y otras facetas de nuestra vulnerabilidad, pero también muestra las fortalezas humanas, culturales y sociales que nos caracterizan. Es una crisis múltiple que nos coloca ante la prioridad de proteger la salud, de favorecer una recuperación que ponga en el centro el cuidado de la vida, la igualdad sustantiva, la búsqueda permanente de una metrópoli orientada al bienestar.

El PGD se propone la reducción de las desigualdades sociales y territoriales, la cohesión y la inclusión social, el cierre de las brechas de género, la lucha contra cualquier tipo de discriminación y el cumplimiento efectivo de los derechos humanos, así como el fortalecimiento del sistema democrático, participativo y de libertades que ha conquistado que caracteriza a la Ciudad de México.

Desde finales del siglo XX, la Ciudad ha logrado conformar una base material y productiva con un gran potencial de desarrollo bajo los principios de reducción de las desigualdades y el ejercicio pleno de los derechos, lo que da viabilidad a una sociedad solidaria y dinámica, que genere prosperidad para toda la población, educadora, sana y que ofrezca viviendas dignas y con los servicios adecuados. Sobre esta base, la pobreza extrema será erradicada y se dará prioridad a los grupos de atención prioritaria, a los pueblos y barrios originarios[3] y a las comunidades indígenas residentes[4].

Se plantea un modelo de urbe caracterizado por la sustentabilidad, el ordenamiento territorial, la innovación, el transporte público eficiente, seguro y limpio, el impulso a las actividades físicas, creativas y la cultura, la atención especial a los territorios de mayor rezago, la ampliación de las áreas verdes y los espacios públicos seguros, y la prevención y la gestión integral de los riesgos.

Se busca alcanzar una Ciudad con paz, justicia y seguridad ciudadana, con prevención de la violencia y las conductas delictivas, para combatir a fondo la violencia contra las mujeres y el feminicidio. Se aspira a fortalecer un gobierno honesto y eficiente que utilice las herramientas digitales para cumplir con sus objetivos, que erradique la corrupción, esté cerca de la población y gane la confianza plena de la sociedad por su buen desempeño y porque ofrece los servicios adecuados para la prosperidad y el bienestar integral de las personas.

La Ciudad protegerá su patrimonio cultural e histórico, para beneficio de sus habitantes y de toda la nación. En su condición de capital de la República seguirá siendo una Ciudad hospitalaria, que reciba a quienes la elijan para vivir, estudiar, trabajar y pasear. También, ofrecerá su apoyo a las personas migrantes o que busquen asilo y refugio, y fortalecerá sus relaciones y presencia en el mundo, como la

[3] Los pueblos y barrios originarios se definen como aquellos asentamientos que descienden de poblaciones asentadas en el territorio actual de la Ciudad de México desde antes de la colonización y del establecimiento de las fronteras actuales, y que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, sistemas normativos propios, tradición histórica, territorialidad y cosmovisión, o parte de éstas.

[4] Las comunidades indígenas residentes son grupos de personas que emigraron a la Ciudad de México de otros estados del país por motivos de trabajo que se establecieron en forma permanente, que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, sistemas normativos propios, tradición histórica, territorialidad y cosmovisión, o parte de éstas.

metrópoli global que es.

Este plan rector identifica los desafíos sociales, económicos, ambientales, territoriales y de seguridad pública, y propone enfrentarlos a través de seis ejes de desarrollo, que se conciben de forma articulada, transversal y coordinada. Los ejes se resumen en la búsqueda de una Ciudad que sea:

- **De bienestar e igualitaria.**
- **Próspera, dinámica e innovadora.**
- **Sustentable y resiliente.**
- **Con equilibrio, ordenamiento y gestión territorial.**
- **En paz y con justicia.**
- **De gobierno honesto, administración eficiente y transparente.**

Además de los ejes mencionados se integran un apartado sobre la infraestructura[5] y el Programa de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación[6].

Los objetivos y metas del PGD deberán articularse con el presupuesto de egresos y con los programas y las acciones que establezca el Sistema Integral de Derechos Humanos, con el propósito de contribuir al cumplimiento progresivo de los derechos. A través del Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva (IPDP) de la Ciudad de México y en coordinación con el Consejo de Evaluación de la Ciudad de México (Evalúa) y la Secretaría de las Mujeres (SeMujeres), el *Plan* será evaluado periódicamente y podrá ser revisado y actualizado si ocurren cambios significativos en las condiciones que le dieron origen. En el proceso de seguimiento y evaluación se promoverá la participación ciudadana y se difundirán los resultados de su implementación para fomentar la transparencia y la rendición de cuentas.

[5] Constitución Política de la Ciudad de México. Artículo 16, F, numeral 2.

[6] Constitución Política de la Ciudad de México. Artículo 8, C, numeral 5.

1. Fundamentación



1. FUNDAMENTACIÓN

MARCO LEGAL

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) señala que es voluntad del pueblo mexicano constituirse en una República representativa, democrática, laica y federal, compuesta por Estados libres y soberanos, y por la Ciudad de México, unidos en una federación establecida según los principios de esta Ley fundamental.

Los fines del proyecto nacional contenidos en la CPEUM determinan los objetivos de la planeación, la cual será democrática y deliberativa, mediante mecanismos de participación que establezca la ley, y recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al Plan Nacional de Desarrollo y los Programas de Desarrollo. Habrá un Plan Nacional de Desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los Programas de la Administración Pública Federal.

La norma faculta al Ejecutivo Federal para que establezca los procedimientos de participación y consulta popular en el Sistema Nacional de Planeación Democrática, y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo.

El Estado velará por la estabilidad de las finanzas públicas y del sistema financiero para coadyuvar a generar condiciones favorables para el crecimiento económico y el empleo. El Plan Nacional de Desarrollo y los planes estatales y municipales deberán observar dicho principio.

La Ley de Planeación en el Capítulo Segundo del Sistema Nacional de Planeación Democrática, artículo 17, instituye que: las entidades paraestatales deberán participar en la elaboración de los programas sectoriales, mediante la presentación de las propuestas que procedan con relación a sus funciones y objeto, observando siempre las variables ambientales, económicas, sociales y culturales que incidan en el desarrollo de éstos.

La Constitución Política de la Ciudad de México establece que: la planeación del desarrollo tendrá como instrumentos el Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México. El contenido será precisado en la ley correspondiente, y deberá armonizarse y elaborarse con la participación ciudadana en todas las etapas de consulta del proceso de planeación.

La Constitución Política de la Ciudad de México[7] y la Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México señalan que el *Plan General de Desarrollo (PGD)* de la Ciudad de México es el instrumento al que se sujetarán los planes, programas, políticas y proyectos públicos; y la programación y ejecución presupuestal incorporará sus objetivos, estrategias y metas. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público y regulatorio e indicativo para los demás sectores.

[7] Constitución Política de la Ciudad de México. Artículo 15, Apartado B, numerales 1, 2 y 3.

El PGD definirá las políticas de largo plazo en las materias de relevancia estratégica para la Ciudad. Tendrá por objeto la mejora progresiva del bienestar social, el desarrollo sustentable, la reducción de las desigualdades, el equilibrio territorial y la transformación socioeconómica de la Ciudad.

El proceso integral de planeación estará basado en un sistema que articula los instrumentos de planeación, las autoridades competentes, las relaciones de interdependencia, y los mecanismos de concurrencia, coordinación y concertación, entre las distintas etapas y escalas del proceso, así como la vinculación entre la acción gubernamental y la participación ciudadana bajo un esquema de corresponsabilidad y solidaridad.

El IPDP de la Ciudad de México será el responsable de la elaboración del presente plan, mismo que deberá cumplir con el proceso normativo para su aprobación. Su vigencia será de veinte años y podrá ser modificado conforme a los procedimientos previstos.

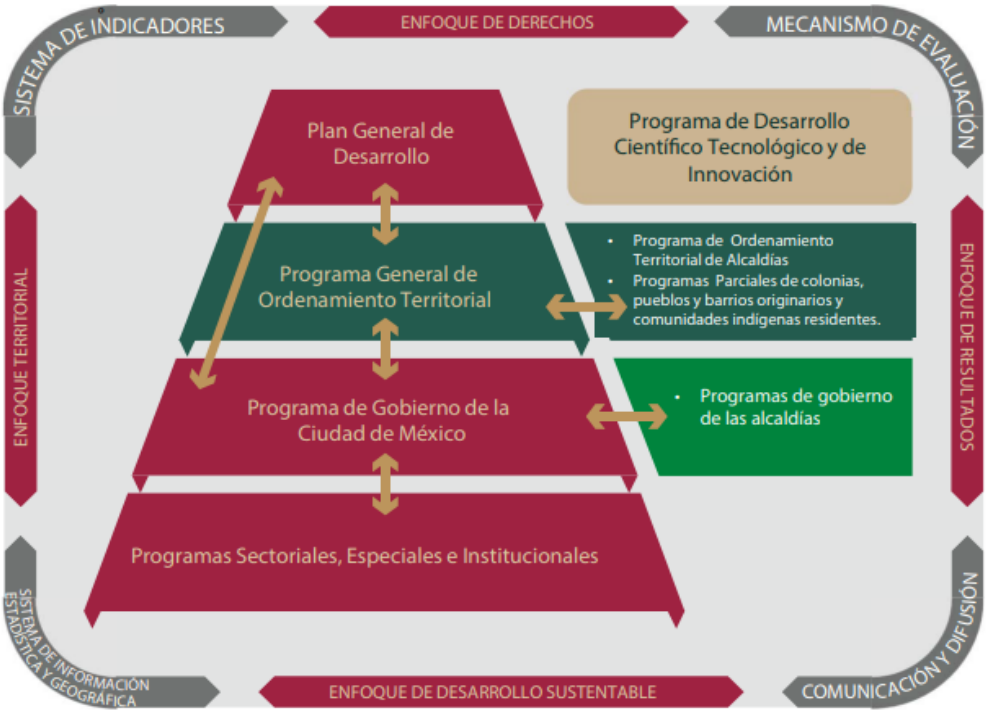
SISTEMA DE PLANEACIÓN, MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN GENERAL DE DESARROLLO

El Sistema de Planeación y los mecanismos de seguimiento y evaluación tienen como propósito planear, medir y valorar la evolución y el desempeño efectivo de los planes, políticas, programas, proyectos y acciones de la Administración Pública Central y las alcaldías, con el propósito de mejorar su instrumentación y potenciar sus resultados e impactos.

De acuerdo con la Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México el Sistema de Planeación permitirá dar seguimiento al logro de objetivos y metas que establece el *Plan*, y a los programas y proyectos que deriven del mismo. Por ende, el Gobierno de la Ciudad de México podrá intervenir en los rubros cuyos indicadores muestren rezago en sus logros, así como diseñar y mejorar políticas y programas involucrando a la población.

El Sistema de Planeación consta de tres grandes componentes: a) el Sistema de Información Estadística y Geográfica, b) el Sistema de Indicadores del Desarrollo y c) el mecanismo de evaluación (ver diagrama 1); los dos primeros serán diseñados por el IPDP y el tercero por el Evalúa.

Diagrama 1. Sistema de Planeación



Fuente: Elaboración propia.

El Sistema de Planeación estará articulado al Sistema lntegral de Derechos Humanos a través del diseño y elaboración de principios, bases, criterios, medidas de nivelación, inclusión, acciones afirmativas y metodologías que orienten la formulación, presupuestación, ejecución, monitoreo y evaluación de los instrumentos de planeación.

Para cumplir con los objetivos, enfoques y principios, el Sistema de Planeación se sustentará en métodos de generación y aplicación de conocimiento basados en evidencias científicas, justificación técnica, análisis de datos e información. Esos métodos estarán conformados por procesos articulados y con prospectiva orientados al cumplimiento y ejercicio progresivo de los derechos reconocidos en la constitución. El IPDP estará encargado de crear el Sistema de Información Estadística y Geográfica y el Sistema de Indicadores, con el apoyo de la Secretaría de las Mujeres, el Evalúa y de la Instancia Ejecutora del Sistema Integral de Derechos Humanos.

El Sistema de Información Estadística y Geográfica tendrá por objeto generar, organizar, actualizar y difundir información estadística y geográfica (desagregada por edad, sexo, género, entre otros) para sustentar la planeación del desarrollo de la Ciudad, así como su monitoreo y medición para construir políticas públicas basadas en evidencias. Contendrá información de acuerdo con la naturaleza de las materias de planeación de que se trate. El Sistema de Información integrará, organizará y actualizará, temporal y espacialmente, la información relativa a:

- Datos y análisis demográficos, geográficos, gestión integral del riesgo, agua, energía, del ecosistema y ambientales, territoriales, sociales, económicos, culturales e institucionales.
- Políticas, acciones, proyectos, servicios públicos, inversiones y demás información requerida para la planeación del desarrollo de la Ciudad.
- Estudios e informes generados por el Consejo de Evaluación, el Sistema Integral de Derechos Humanos de la Ciudad de México y la Secretaría de las Mujeres.
- Planes y programas federales y locales, y sobre los proyectos y acciones que se estén realizando.
- Diagnósticos, informes, investigaciones y documentos relevantes derivados de actividades científicas, académicas y trabajos técnicos necesarios para la planeación con perspectiva de género.
- Protocolos y metodologías con y desde la perspectiva de género y derechos humanos.
- Calendarios, convocatorias, resultados de consultas, opiniones técnicas, acuerdos, relatorías y demás información de consulta y participación ciudadana.
- Datos y documentos en su versión pública que permitan el seguimiento de la obra pública y privada en la Ciudad.
- Información de los proyectos que se sometan a consulta pública.
- Instrumentos de planeación del desarrollo en su versión vigente y su historial.

El Sistema de Indicadores del Desarrollo se utilizará en las diversas etapas del proceso integral de planeación, el cual dará prioridad a la definición y actualización de los indicadores para la fijación de metas y el cumplimiento progresivo en materia de derechos humanos y género. El Sistema de Indicadores coordinará la recolección, organización, procesamiento y sistematización de datos; estará integrado por un conjunto de indicadores (generales, de género y derechos humanos) básicos que muestren el grado de avance de objetivos y metas correspondientes a los ejes de desarrollo consignados en el *Plan*.

Además, el Sistema de Indicadores del Desarrollo contendrá un grupo de indicadores complementarios que medirán de manera específica diversos aspectos particulares de cada eje y objetivo del *Plan*. Con los diversos indicadores generales y de género, se construirán índices compuestos que permitan sintetizar la medición de metas y objetivos. El Sistema de Indicadores será diseñado con un enfoque científico, actualizado de manera permanente y será de acceso público, por lo que estará disponible en formato abierto para todos los interesados.

Los indicadores contarán con una ficha técnica que describen sus características, tales como nombre, descripción, alineación, variables, fórmula de cálculo, frecuencia y fuente de información. La periodicidad del seguimiento será anual, bienal, trianual, sexenal o decenal, según permita la fuente de información utilizada de los datos. En suma, el diseño del Sistema de Indicadores tiene el objetivo de medir de manera sistemática, objetiva y técnica, considerando las líneas de base cuantitativas o cualitativas de los indicadores, los objetivos y metas del *Plan*.

El diseño e implementación del mecanismo de evaluación será elaborado por el Evalúa, y la evaluación será interna y externa. La evaluación de políticas, programas, acciones, estrategias y proyectos de los entes de la Administración Pública Local, tiene como objetivo formular observaciones y/o recomendaciones para su fortalecimiento y/o reorientación, proporciona información que dé cuenta del grado de cumplimiento de objetivos y metas, y explica por qué se ha alcanzado ese grado y cómo puede mejorarse.

El Consejo de Evaluación emitirá los lineamientos para la evaluación interna que realizarán los entes de la Administración Pública Central y las alcaldías que implementan programas, y ejecutará la evaluación externa a los entes de la Administración Pública Central y las alcaldías.

De acuerdo con sus atribuciones como organismo autónomo Evalúa verificará la progresividad del cumplimiento del *Plan* en el marco de los Derechos Humanos y del Programa de Igualdad de la Ciudad de México, mediante la evaluación de las políticas y programas del Gobierno de la Ciudad de México. La evaluación ofrecerá las evidencias científicas sobre los resultados, impactos y contribución de esas políticas y programas, como herramienta para aprender sobre su funcionamiento y mecanismo de rendición de cuentas.

El seguimiento, monitoreo y evaluación continuos de la ejecución de planes y programas tienen el propósito de advertir oportunamente desviaciones o incumplimiento de objetivos y metas. Si las condiciones originales cambian de manera significativa, el IPDP podrá hacer una revisión integral del *Plan* para modificarlo o actualizarlo.

La participación de la ciudadanía es fundamental en el proceso de planeación y evaluación, por lo que se fomentará la democracia participativa, y se reconocerá la facultad de los pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes para participar por medio de los mecanismos definidos.

La información generada en el Sistema de Planeación se hará pública mediante tecnologías de información y comunicación para que la ciudadanía emita sus quejas, opiniones y recomendaciones sobre el avance y logro de objetivos y metas. Derivado de lo anterior, se adoptarán medidas de control sujetas al escrutinio público para verificar que, en los casos de incumplimiento del *Plan*, se hagan los cambios necesarios para alcanzar los objetivos y metas. Por su parte, la ciudadanía podrá presentar quejas en los casos de incumplimiento.

El Sistema de Planeación se concibe como una plataforma para la planeación en la que los entes gubernamentales están obligados a proporcionar al IPDP la información requerida para dar soporte a la formulación del *Plan* y los demás instrumentos. Este esquema articula e involucra al IPDP con las instituciones de la administración pública de la Ciudad de México para promover el aprendizaje organizacional, facilitar el diálogo entre los actores políticos y establecer rutinas y parámetros de comparación que permitan retroalimentar las estrategias y líneas de acción.

Finalmente, la planeación, monitoreo, seguimiento y evaluación se conciben como componentes para asegurar que los esfuerzos públicos realizados en el marco del Sistema Integral de Derechos Humanos se correspondan con la implementación adecuada de planes y programas, el diseño y ejercicio de los presupuestos y el uso máximo y eficaz de los recursos disponibles.

ALINEACIÓN CON AGENDAS LOCALES Y GLOBALES

El PGD se alinea con agendas e instrumentos locales y globales, específicamente la Constitución Política de la Ciudad de México, el Programa de Derechos Humanos, el Programa de Igualdad de la Ciudad de México, y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, Agenda 2030.

Constitución Política de la Ciudad de México

El PGD buscará alinear sus objetivos y metas con los derechos establecidos en la Constitución Política de la Ciudad de México, con el propósito de contribuir a garantizar:

- Los derechos de los grupos de atención prioritaria entre los que se encuentran mujeres, niñas, niños, adolescentes, personas jóvenes, personas mayores, personas con discapacidad, personas LGBTTTI, personas migrantes y sujetas de protección internacional, víctimas, personas en situación de calle, personas privadas de su libertad, personas que residen en instituciones de asistencia social, personas afrodescendientes, personas de identidad indígena, y minorías religiosas.
- Los derechos a la buena administración pública, a un gobierno democrático y a la participación política paritaria, a la libre determinación como autonomía, y a la participación política y de comunicación.
- Los derechos a la identidad y a la seguridad jurídica, a defender los derechos humanos, acceso a la justicia, a la privacidad y a la protección de los datos personales, a una vida libre de todo tipo de violencia o discriminación, a la seguridad ciudadana y a la prevención de la violencia y del delito, y a la seguridad urbana y a la protección civil.
- Los derechos de las familias, a la reparación integral, a la autodeterminación personal, a la integridad, a la vida digna, al tiempo libre y al desarrollo propio.
- Los derechos sexuales y reproductivos.
- Los derechos a la libertad de creencias, libertad de reunión y asociación, libertad de expresión y a la información.
- Los derechos a la Ciudad, a un medio ambiente sano, a la vía pública, al espacio público y a la movilidad.
- Los derechos al trabajo y laborales.
- Los derechos de los pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes, a la tierra, al territorio y a los recursos naturales, al agua y a su saneamiento y al desarrollo sustentable.
- Los derechos a la alimentación y a la nutrición, a la vivienda, al cuidado, a la educación, a la ciencia y a la innovación tecnológica, y culturales.
- Los derechos al deporte y a la salud.

Programa de Derechos Humanos

Con el objetivo de evaluar el avance progresivo en el acceso a derechos, y vincular el enfoque de resultados y de derechos humanos, se buscará la alineación de los instrumentos de planeación con del Programa de Derechos Humanos. Además, se retoman los siguientes principios para el diseño de indicadores:

a) Incrementalismo. Iniciar de menos a más con un grupo de indicadores prioritarios que permitan ir escalando niveles (micro, meso y macro).

b) Progresividad dentro de la construcción del sistema. Comenzar con un subgrupo de indicadores sencillos e irreductibles antes de buscar ampliarlos.

c) Economía. Considerar indicadores preexistentes para limitar costos y controlar duplicidades.

d) Apertura. Adoptar en todo momento estándares de gobierno abierto.

e) Participación. Incorporar indicadores de percepción ciudadana.

f) Inclusión. Generar indicadores específicos para grupos de población en los que se acumulan desventajas sociales.

g) Vinculación. Prever que los indicadores permitan hacer comparaciones con los sistemas nacionales e internacionales, tales como Sistema de Indicadores de Derechos Sociales del CONEVAL o del Sistema Interamericano.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

La Agenda 2030, que establece los Objetivos de Desarrollo Sostenible[8], plantea una visión de transformación que conduzca a la sostenibilidad ambiental, económica y social. Fue adoptada por todos los países miembros de la Organización de Naciones Unidas (ONU) y establece 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible con sus objetivos particulares y metas específicas, articulados en las dimensiones social, económica y ambiental. Reconoce la interconexión entre estas dimensiones y la necesidad de integrarlas a las políticas públicas a nivel local, nacional e internacional.

[8] Aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas.

En México, el Gobierno Federal ha hecho el compromiso de implementar políticas que contribuyan a alcanzar los objetivos establecidos en la Agenda 2030. En este contexto el Gobierno de la Ciudad de México reconoce su corresponsabilidad para encaminar las políticas públicas en un sendero de sostenibilidad, por tanto, es importante conducir en ese sentido los ejes, objetivos y metas del PGD.

Alineación Eje 1. Ciudad igualitaria y de bienestar

Objetivo de Desarrollo	Constitución Política de la Ciudad de México	Derechos Humanos	Objetivos de Desarrollo Sostenible
1.1 Reducir la pobreza	Derecho a la vida digna	Derecho a la alimentación	Fin de la pobreza
	Derecho a la alimentación y a la nutrición		Hambre cero
1.2 Sistema de salud público y bienestar	Derecho a la salud	Derecho a la salud	Buena salud
	Derecho a la alimentación y a la nutrición	Derechos sexuales y derechos reproductivos	
	Derecho al deporte	Derecho a la educación	
	Derechos de personas mayores	Derecho a la alimentación	
1.3 Derecho a la educación	Derecho a la educación	Derecho a la educación	Educación de calidad
	Derechos de personas de identidad indígena		
1.4 Igualdad y equidad	Derecho al cuidado	Derecho a la igualdad y no discriminación	Igualdad de género
	Derechos de los 13 grupos de atención prioritaria	Derechos de los pueblos y comunidades indígenas	Reducción de las desigualdades
	Derecho a una vida libre de todo tipo de violencia o discriminación	Derechos de los 10 grupos de atención prioritaria	Paz, justicia e instituciones fuertes
			Ciudades y comunidades sostenibles

Alineación Eje 2. Ciudad próspera, dinámica e innovadora

Objetivo de Desarrollo	Constitución Política de la Ciudad de México	Derechos Humanos	Objetivos de Desarrollo Sostenible
2.1 Transformación económica y bienestar social	Derecho al desarrollo sustentable	Derecho al trabajo y derechos humanos laborales	Trabajo decente y crecimiento económico
	Derecho al trabajo		Reducción de las desigualdades
			Ciudades y comunidades sostenibles
2.2 Innovación y desarrollo económico	Derecho a la ciencia y a la innovación tecnológica	Derecho al trabajo y derechos humanos laborales	Industria, innovación, infraestructura
	Derecho al desarrollo sustentable		Ciudades y comunidades sostenibles
			Producción y consumo responsables
2.3 Innovación en los servicios públicos	Derechos de comunicación	Acceso a la información	Industria, innovación, infraestructura
	Derecho a la ciencia y a la innovación tecnológica		Ciudades y comunidades sostenibles
2.4 Sustentabilidad de las actividades productivas	Derecho a la tierra, al territorio y a los recursos naturales	Derecho a un medio ambiente sano	Industria, innovación, infraestructura
	Desarrollo rural y agricultura urbana		Ciudades y comunidades sostenibles
			Producción y consumo responsables

Alineación Eje 3. Ciudad sustentable y resiliente

Objetivo de Desarrollo	Constitución Política de la Ciudad de México	Derechos Humanos	Objetivos de Desarrollo Sostenible
3.1 Equilibrio ecológico y suelo de conservación	Derecho a la Ciudad	Derecho a un medio ambiente sano	Ciudades y comunidades sostenibles
	Derecho a un medio ambiente sano	Derecho al agua y al saneamiento	Acción climática
	Protección al medio ambiente		Vida de ecosistemas terrestres
	Derecho al desarrollo sustentable		Agua limpia y saneamiento
	Derecho al agua y a su saneamiento		
3.2 Acciones para contrarrestar el cambio climático	Derecho al espacio público	Derecho a un medio ambiente sano	Energía asequible y no contaminante
	Derecho a un medio ambiente sano		Acción climática
3.3 Salvaguardar el ciclo del agua	Derecho al agua y a su saneamiento	Derecho al agua y al saneamiento	Agua limpia y saneamiento
	Derecho a un medio ambiente sano	Derecho a un medio ambiente sano	Ciudades y comunidades sostenibles
	Derecho al desarrollo sustentable		Producción y consumo responsables
3.4 Tratamiento de residuos sólidos sustentable	Derecho a un medio ambiente sano	Derecho a un medio ambiente sano	Industria, innovación e infraestructura
	Derecho al desarrollo sustentable		Ciudades y comunidades sostenibles
			Producción y consumo responsables
3.5 Gestión integral de riesgos y protección civil	Derecho a la seguridad urbana y a la protección civil		Ciudades y comunidades sostenibles

Alineación Eje 4 Ciudad con equilibrio, ordenamiento y gestión territorial

Objetivo de Desarrollo	Constitución Política de la Ciudad de México	Derechos Humanos	Objetivos de Desarrollo Sostenible
4.1 Aprovechamiento del suelo a partir de su zonificación primaria	Derecho a la vida digna	Derecho a un medio ambiente sano	Ciudades y comunidades sostenibles
	Derecho al desarrollo sustentable	Derecho a una vivienda adecuada	Vida de ecosistemas terrestres
	Derecho a un medio ambiente sano	Derechos de los pueblos y comunidades indígenas	
4.2 Expansión urbana sostenible	Derecho a la vida digna	Derecho a un medio ambiente sano	Reducción de las desigualdades
	Derecho a la vivienda	Derecho a una vivienda adecuada	Ciudades y comunidades sostenibles
	Derecho al desarrollo sustentable	Derechos de los pueblos y comunidades indígenas	
	Derecho a un medio ambiente sano		
4.3 Ciudad policéntrica	Derecho a la ciencia y a la innovación tecnológica	Derechos culturales	Industria, innovación e infraestructura
	Derechos culturales	Derecho a una vivienda adecuada	Reducción de las desigualdades
	Derecho al espacio público	Derecho al trabajo y derechos humanos laborales	Ciudades y comunidades sostenibles
4.4 Regeneración urbana y vivienda adecuada e incluyente	Derecho a la vida digna	Derecho a una vivienda adecuada	Ciudades y comunidades sostenibles
	Derecho a la vivienda		
4.5 Cobertura equitativa de servicios, infraestructura y equipamiento urbanos	Derecho a la vida digna	Derecho al agua y al saneamiento	Agua limpia y saneamiento
	Derecho al agua y a su saneamiento	Derecho a un medio ambiente sano	Industria, innovación e infraestructura
	Derecho al desarrollo sustentable	Derecho a una vivienda adecuada	Ciudades y comunidades sostenibles
	Derecho a un medio ambiente sano		
	Derecho al espacio público		
4.6 Espacios públicos destinados a la educación, cultura, esparcimiento y recreación de calidad, incluyentes y seguros	Derechos culturales	Derechos culturales	Ciudades y comunidades sostenibles
	Derecho al espacio público	Derecho a un medio ambiente sano	
	Derecho al agua y al saneamiento	Derecho al agua y al saneamiento	
	Derecho al desarrollo sustentable		
	Derecho a la vía pública		

Objetivo de Desarrollo	Constitución Política de la Ciudad de México	Derechos Humanos	Objetivos de Desarrollo Sostenible
4.7 Movilidad sustentable	Derecho a la vida digna	Derecho a la movilidad	Igualdad de género
	Derecho al desarrollo sustentable		Ciudades y comunidades sostenibles
	Derecho a la vía pública		
	Derecho a la movilidad		
4.8 Coordinación metropolitana sustentable	Derecho a la buena administración pública	Derecho a un medio ambiente sano	Ciudades y comunidades sostenibles
	Derecho a la vida digna		
	Derecho al desarrollo sustentable		
	Derecho a un medio ambiente sano		
	Derecho a la movilidad		
4.9 Pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes	Derechos culturales	Derechos culturales	Ciudades y comunidades sostenibles
	Derecho a la vida digna	Derechos de los pueblos y comunidades indígenas	
	Derechos de personas de identidad indígena		
	De los derechos de los pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes		

Alineación Eje 5. Ciudad en paz y con justicia

Objetivo de Desarrollo	Constitución Política de la Ciudad de México	Derechos Humanos	Objetivos de Desarrollo Sostenible
5.1 Prevención del delito	Derecho a la integridad	Derecho a la integridad, libertad y seguridad personales	Paz, justicia e instituciones fuertes
	Derecho a la seguridad ciudadana y a la prevención de la violencia y del delito		
5.2 Sistema policial profesional y cercano a la ciudadanía	Derecho a la integridad	Derecho de acceso a la justicia	Paz, justicia e instituciones fuertes
	Derecho a la movilidad	Derecho al debido proceso	
	Derecho a la buena administración pública	Derecho a la integridad, libertad y seguridad personales	
	Acceso a la justicia		
	Derecho a la seguridad ciudadana y a la prevención de la violencia y del delito		
5.3 Investigación científica, apoyo tecnológico y coordinación interinstitucional	Derecho a la integridad	Derecho de acceso a la justicia	Paz, justicia e instituciones fuertes
	Acceso a la justicia	Derecho al debido proceso	
	Derecho a la seguridad ciudadana y a la prevención de la violencia y del delito	Derecho a la integridad, libertad y seguridad personales	
5.4 Acceso a la justicia, igualdad e imparcialidad en la aplicación de la ley	Acceso a la justicia	Derecho de acceso a la justicia	Paz, justicia e instituciones fuertes
	Derecho a la seguridad ciudadana y a la prevención de la violencia y del delito	Derecho al debido proceso	
		Derecho a la integridad, libertad y seguridad personales	

Alineación Eje 6. Ciudad de gobierno honesto, cercano a la ciudadanía y buena administración

Objetivo de Desarrollo	Constitución Política de la Ciudad de México	Derechos Humanos	Objetivos de Desarrollo Sostenible
6.1 Gobierno honesto, eficiente y austero	Derecho a la buena administración pública	Derecho de acceso a la justicia	Paz, justicia e instituciones fuertes
	Derecho a la información	Derecho al debido proceso	
6.2 Administración pública moderna y eficiente	Derecho a la buena administración pública		Paz, justicia e instituciones fuertes
6.3 Gasto público eficiente	Derecho a la buena administración pública		Paz, justicia e instituciones fuertes
6.4 Ingresos públicos sostenibles	Derecho a la buena administración pública		Paz, justicia e instituciones fuertes
6.5 Ciudad Global	Ciudad global		Ciudades y comunidades sostenibles
			Alianzas para lograr los objetivos

2. Diagnóstico



2. DIAGNÓSTICO

La Ciudad de México tiene un papel preponderante en la vida política, económica, social y cultural del país. Su existencia suma ocho siglos de historia y cultura, que la han forjado hasta nuestros días. Sus habitantes han sido protagonistas de importantes movimientos sociales, cambios democráticos y culturales, y su trabajo ha sido la base del desarrollo económico.

La vigencia como Ciudad progresista de vanguardia, diversa, plural, abierta, solidaria, democrática, innovadora y compleja es referencia a nivel nacional y en el extranjero. Las personas que habitan son depositarias de un patrimonio económico, social, cultural y ambiental que pueden disfrutar, cuidar y enriquecer con su propia diversidad, pues es parte esencial de su identidad ciudadana, a la vez que resulta indispensable para mejorar su calidad de vida.

A pesar de esto no se pueden ignorar los abismales contrastes en el acceso a los derechos a gozar de una vida digna, a la justicia y la paz. En este sentido el Plan establece la igualdad como principio orientador para la planeación y como prioridades de la estrategia la reducción de las brechas sociales, económicas, culturales y territoriales, así como el reconocimiento del valor y la dignidad humana de los habitantes. Las desigualdades económicas, sociales y territoriales se manifiestan en todos los ámbitos de la vida, incluyendo la escuela, el trabajo, el lugar en que se habita, la calidad y cantidad de los servicios públicos, y el grado de inseguridad y violencia de las colonias, pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes.

Por tanto, es necesario revertir los desequilibrios y rezagos tanto sociales como territoriales, al mismo tiempo que se debe fomentar y dar cauce a la intrincada red de relaciones económicas, sociales, culturales y ambientales. Todo esto para lograr el pleno desarrollo de las personas, crear contextos favorables que generen un ambiente de comunidad y mejorar las condiciones de vida, particularmente de los grupos de población más vulnerables.

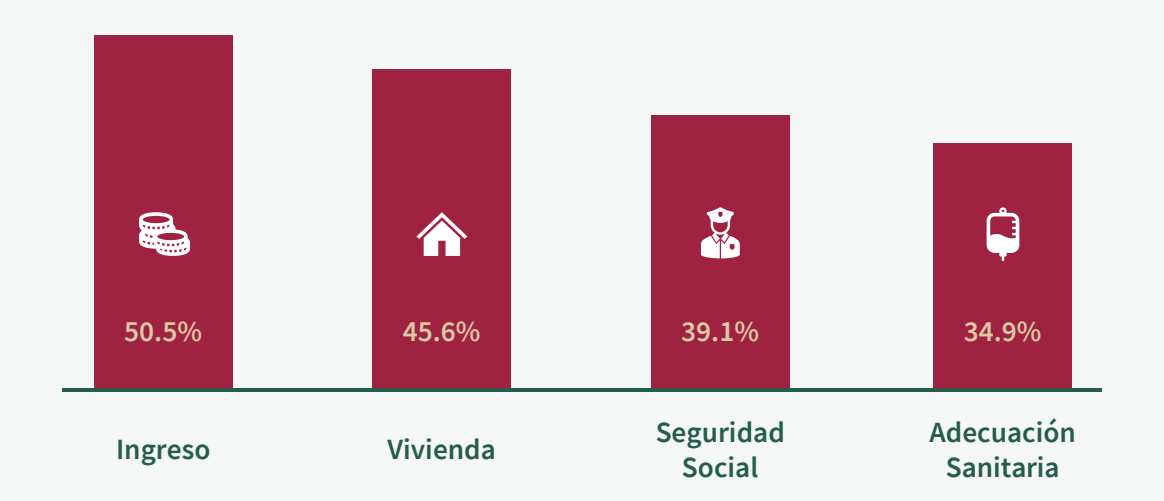
Pobreza y desigualdad social

En la Ciudad los niveles de desigualdad son elevados y no se han generado procesos sostenidos de reducción de la pobreza. El desarrollo sólo se logrará reduciendo las brechas de acceso de la población en el cumplimiento de los derechos y con una reducción significativa de los niveles de pobreza en todas sus formas.

De acuerdo con el Método de Medición Integrada de la Pobreza (MMIP) del Evalúa, en 2020 5.8 de cada 10 habitantes de la capital sufrían pobreza multidimensional. La estructura económica actual de la Ciudad de México no ha logrado reducir la informalidad del empleo.

En 2020 los indicadores de pobreza seleccionados reflejaron que: 39.1% de la población no tenía acceso a seguridad social; 45.6% habita en viviendas precarias, 34.9% tiene problemas de adecuación sanitaria y 50.5% está en pobreza de ingresos (ver gráfica 1).

Gráfica 1. Indicadores de pobreza del Método de Medición de la Pobreza (MMIP), 2020 (Porcentaje)

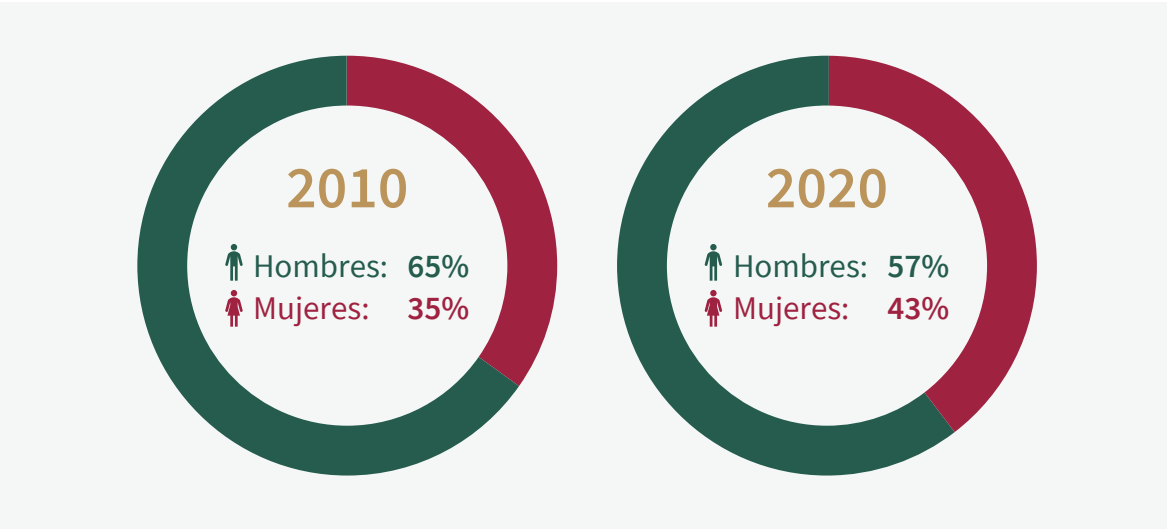


Fuente: Evalúa Ciudad de México, 2021.

Se estima que como consecuencia de la crisis económica provocada por la pandemia del coronavirus SARS CoV-2 las condiciones de pobreza se agudizarán, particularmente en el ingreso. Los niveles de pobreza económica son mayores entre hablantes de lengua indígena, personas con identidad indígena, personas con discapacidad, personas mayores, personas jóvenes y mujeres.

La participación de la población, especialmente de grupos de atención prioritaria, es fundamental para avanzar en el ejercicio pleno de todos los derechos. Aun cuando se ha avanzado en paridad de género, la brecha sigue presente (ver gráfica 2).

Gráfica 2. Personal ocupado en puestos de funcionarios y directores por sexo, 2010-2020 (Participación porcentual)

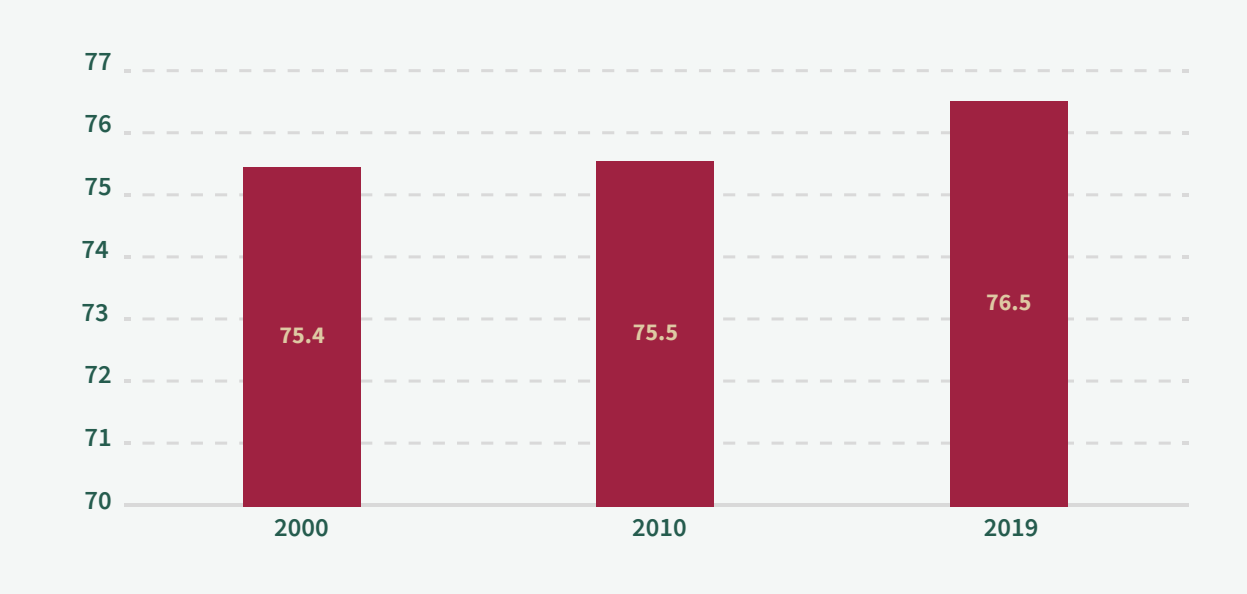


Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, Muestra Censal, 2010 y 2020.

El acceso a los servicios de salud constituye un derecho humano reconocido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la Constitución Política de la Ciudad de México. La buena salud es indispensable para poder llevar una vida plena y desarrollar capacidades humanas fundamentales desde la infancia. La salud física y mental de las personas puede verse afectada por la pobreza; por vivir en condiciones de precariedad en la vivienda y su entorno; por la falta de actividad física; por carecer de servicios sanitarios (agua, drenaje y baños); por la inadecuación de los espacios educativos, laborales y de transporte, y por la falta de bienes públicos en salud, deficiente atención médica y barreras de acceso a los servicios, tanto por causas sociales como territoriales. Los problemas de salud afectan la autonomía de las personas, sus capacidades y sus posibilidades de disfrute de la vida.

Entre 2000 y 2019 la esperanza de vida al nacer en la Ciudad ha tenido aumentos mínimos, entre 2000-2010 sólo 0.1% y entre 2010-2019 aumentó 1% (ver gráfica 3). Prevenir las enfermedades y padecimientos con un enfoque integral de salud representan acciones para incrementar la esperanza de vida de la población.

Gráfica 3. Esperanza de vida al nacimiento, 2000-2019 (Años)



Fuente: CONAPO, Proyecciones de Población de México, 2016-2050.

Por un lado, la Ciudad tiene importantes logros en materia educativa. La cobertura educativa de jóvenes ha aumentado en las últimas décadas y ha acumulado diversas experiencias de educación pública, popular y privada. Aun así, persisten desigualdades en su cobertura y condiciones, las que es necesario reducir (ver cuadro 1). Algunos centros educativos tienen carencias significativas en infraestructura y servicios para su operación (incluyendo carencias en servicio de agua suficiente). Además, es fundamental que la educación sea de calidad y que refleje las necesidades y las oportunidades locales, para que contribuya al desarrollo de la comunidad y de la Ciudad. La educación de alta calidad académica debe ser pertinente y relevante; basada en los hallazgos de la ciencia, e integral y humanista.

Cuadro 1. Población de 3 años y más según último año de nivel de escolaridad, 2020 (Población y porcentaje)

Escolaridad	Población	Porcentaje
Ninguno	302,690	3.4
Preescolar	339,087	3.8
Primaria	1,674,918	18.8
Secundaria	1,911,796	21.5
Estudios técnicos o comerciales	361,178	4.1
Preparatoria o bachillerato	1,931,064	21.7
Normal con primaria o secundaria terminada	11,305	0.1
Normal de licenciatura	52,458	0.6
Licenciatura	1,943,450	21.9
Especialidad	63,069	0.7
Posgrado	279,554	3.1
No especificado	20,882	0.2
Total	8,891,451	100.0

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, Muestra Censal, 2020.

La deserción de la educación ocurre por múltiples motivos, pero principalmente por falta de recursos. Garantizar la igualdad de oportunidades de educación requiere asegurar que los grupos de población en situación de vulnerabilidad tengan apoyos de alimentación y monetarios; así como fortalecer la educación inicial y de tiempo completo en sistemas públicos para que las madres y padres tengan tiempo para trabajar.

Estructura económica y empleo

La estructura productiva de la Ciudad presenta una dicotomía. En las últimas décadas ha transitado a una estructura productiva cada vez más centrada en el sector de servicios que da cuenta de más de 80% de su Producto Interno Bruto (PIB). Al mismo tiempo conserva un sector manufacturero importante y altamente productivo en algunas ramas.

Por un lado, la Ciudad tiene un ingreso por habitante similar al de algunos países desarrollados. Por otro lado, tiene un amplio sector en el que predominan bajos niveles de productividad y remuneraciones, condiciones de trabajo precarias, altos niveles de informalidad, falta de acceso a seguridad social, y

ausencia de vínculos contractuales formales. Esto se traduce en una dinámica social marcada por la desigualdad económica en al menos tres aspectos: ingreso, género, y acceso al empleo.

En la Ciudad existen altos niveles de desigualdad en el empleo. Una gran proporción de las oportunidades de empleo generadas tiene precariedad laboral derivada de la baja productividad en actividades de baja especialización con altos niveles de informalidad. Para reducir los niveles de pobreza es fundamental transformar las actividades económicas con mayores niveles de precariedad e informalidad del empleo.

La Ciudad cuenta con múltiples sectores productivos prósperos y tiene oportunidades para impulsarlos y crear más empleos bien pagados, elevando el bienestar de la población y reduciendo las desigualdades.

La Ciudad tiene gran potencial para impulsar el dinamismo productivo de los sectores prósperos, tanto por el talento humano capacitado con el que cuenta, como por su trayectoria en investigación y desarrollo y su vinculación con el sector productivo. La Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico (ESIDET) 2017 (INEGI-CONACYT) y la Cuenta Pública Federal emitida por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), muestra que la Ciudad de México es la entidad con mayor número de empresas que:

- Adaptan y modifican las tecnologías sobre productos o procesos, maquinaria o equipo adquiridos con la finalidad de establecer mayores niveles de eficiencia en la producción (813 empresas).
- Generan o desarrollan tecnología propia para el uso exclusivo de la empresa o de empresas del mismo grupo al que pertenece (780 empresas).
- Generar o desarrollan tecnología propia, la empresa vende la tecnología a otras empresas (299 empresas).
- Tienen más personal las empresas del sector productivo que laboran en el departamento técnico (7,398 ingenieros y 3,790 con otras profesiones).

La innovación en empresas creativas y dinámicas es clave para incrementar la productividad, generar desarrollo y crear empleos bien remunerados. La Ciudad debe impulsar la creación de nuevas empresas disruptivas - empresas que ofrecen nuevas soluciones gracias a un cambio tecnológico y a un nuevo modelo de negocios - y la innovación en las empresas existentes, así como impulsar la vinculación de las empresas con los sectores científicos y la formación de redes de creatividad e innovación. Las nuevas tecnologías ofrecen grandes oportunidades para transformar la actividad económica (ver cuadro 2).

Cuadro 2. Población de 12 años y más por tipo de ocupación, 2020 (Población y porcentaje)

Ocupación	Población	Porcentaje
Funcionarios, directores y jefes	242,519	5.5
Profesionistas y técnicos	1,276,228	28.9
Trabajadores auxiliares en actividades administrativas	401,860	9.1
Comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas	629,833	14.3
Trabajadores en servicios personales y de vigilancia	381,143	8.6
Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca	20,555	0.5
Trabajadores artesanales, en la construcción y otros oficios	308,845	7.0
Operadores de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte	319,039	7.2
Trabajadores en actividades elementales y de apoyo	830,822	18.8
Total	**4,410,844**	**100.0**

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, Muestra Censal, 2020.

Actualmente, la Ciudad carece de infraestructura digital avanzada que incluya la integración de la inteligencia artificial y la supercomputación, imprescindible para facilitar respuestas rápidas y eficientes a emergencias y desafíos, tanto naturales como producidos por la actividad humana. Además, carece de una política sostenida de monitoreo de infraestructuras críticas incluyendo: carreteras, puentes, túneles, ferrocarriles, sistemas de metro, aeropuertos, telefonía, datos, agua, energía, edificios grandes y otros espacios. El monitoreo es necesario para optimizar el uso de los bienes públicos de la Ciudad, planificar las actividades de mantenimiento preventivo y hacer seguimiento de los aspectos de seguridad, y para maximizar la oferta y la calidad de los servicios a sus habitantes.

El acceso desigual a los bienes informáticos y la economía digital es otro factor de inequidad social y económica. Esta nueva desigualdad agudiza las condiciones de pobreza, expresada en el consumo, la demanda y la capacidad de uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), y excluye a mujeres, niñas, niños, jóvenes y otros grupos vulnerables de las actividades económicas modernas y productivas asociadas al uso de esas tecnologías.

En 2020 la brecha digital prevalece en la Ciudad, 39.1% de las viviendas no poseen computadora, laptop o tablet, y 22.3% de las viviendas no cuentan con internet (INEGI 2021). Esta situación implica que no se aprovechan de manera eficiente las tecnologías más avanzadas y su integración, gestión de datos personales, transporte inteligente, seguridad pública, educación escolar y teletrabajo, entre otras funciones.

El uso insuficiente de infraestructura digital y la ausencia de políticas que eviten delitos cibernéticos ha implicado un monitoreo fragmentado y sin visión integral del entorno físico, el aire, el agua y los espacios verdes, necesarios para optimizar el entorno vital, la convivencia, la seguridad y la sociabilidad de las comunidades.

Sustentabilidad

El desarrollo urbano de la Ciudad ha generado fuertes asimetrías, tanto en las áreas urbanas como en las rurales. Ha privilegiado a unas zonas en demérito de otras áreas, con degradación de los ecosistemas por presiones económicas asociadas al uso de suelo para vivienda o prácticas productivas insustentables e incluso ilícitas. Esto dio como resultado una alta vulnerabilidad, grandes necesidades de restauración y fuertes rezagos que ponen en una encrucijada la viabilidad futura de la Ciudad en el manejo y abasto de agua, pérdida de biodiversidad y la calidad de vida que deriva del deterioro ambiental.

El calentamiento global se relaciona con eventos hidrometeorológicos extremos y de creciente variabilidad climática. En la Ciudad representa un mayor riesgo por el aumento de la temperatura ambiente y las frecuentes olas de calor (Vargas, N. y Magaña, V. 2020), con nuevos retos para la infraestructura y para las condiciones sociales.

La Ciudad registra algunas experiencias positivas en el control del deterioro ambiental, como la mejora relativa de la calidad del aire que se registró desde principios del siglo XXI. En 2020 se logró disminuir en 22% las partículas menores a 2.5 micrómetros, 4% de las partículas menores a 10 micrómetros, 15% el dióxido de nitrógeno y 1% el monóxido de carbono, el dióxido de azufre mantiene su nivel y el ozono tuvo un aumento de 7% (Sedema, 2021c). La Ciudad cuenta con medios y conocimientos para convertirse en una urbe sustentable y resiliente.

Para aprovechar más la Ciudad se requiere que sus actividades productivas sean sustentables y tengan menor huella ecológica mediante el uso sustentable de los recursos naturales; eficiencia en la utilización del agua, alta productividad, generación y uso de energías renovables, con base en los principios de la economía circular.

Economía circular, cambio climático y generación de residuos

Más del 70% de la contaminación atmosférica proviene de los vehículos que circulan en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). Los autos particulares, camionetas y taxis contribuyen con poco más de 40% del total de las emisiones de gases de efecto invernadero (medidos como CO_2 equivalente) (Sedema, 2018a). En las últimas décadas se ha mejorado la calidad del aire de la Ciudad, pero, aún estamos lejos de tener una proporción mayoritaria de días con buena calidad del aire. Un factor que agrega a la contaminación originada en el transporte son las fugas y consumos asociados al gas LP doméstico, que son la segunda causa entre los precursores de ozono.

Reducir la contaminación del aire significa mejorar la salud y la calidad de vida de la población, puesto que el ozono, las partículas PM10 y sobre todo las partículas PM2.5 (Trejo-González et. al, 2019) provocan efectos negativos en el sistema respiratorio y son causa de mortalidad (incluido el cáncer) y comorbilidades reconocidas. La mortalidad anual en la Ciudad atribuible a la contaminación en 2014 fue de 13,892 fallecimientos, y en el área metropolitana de 24,045 muertes (Evans, et. al, 2019). En 2015 sólo por partículas PM2.5 se estimaron 7,729 muertes en la ZMVM, con un costo social superior a los 12 millones de dólares (Trejo-González, et. al, 2019).

Las normas federales que rigen la tecnología de los vehículos no han sido modificadas para estimular la disponibilidad amplia de vehículos menos contaminantes que cumplen con estándares internacionales. Otros factores que no han permitido disminuir la contaminación vehicular son el poco avance en la transición hacia vehículos eléctricos o híbridos, así como la falta de adopción de nuevas lógicas planteadas desde la economía circular donde los sistemas de vehículos en renta, la mejora del transporte público o la coordinación para la movilidad privada compartida se conviertan en una verdadera opción.

Mejorar la calidad del aire requerirá esfuerzos convergentes de todos los sectores y un cambio significativo en los patrones de movilidad. Los automóviles particulares, por ejemplo, son utilizados menos de 2 a 3 horas diarias (Bates y Leibling, 2012) y el resto del tiempo permanecen estacionados, lo que demanda una superficie para estacionamientos y circulación muy elevada.

Los sistemas de verificación vehicular, aunque homogéneos en tecnología y normatividad, no lo son en cuanto a su operación entre la Ciudad de México y el Estado de México.

El sistema de monitoreo atmosférico que mide la calidad del aire en la Ciudad es muy avanzado y permite que la población tenga acceso de manera transparente a las condiciones, alertas y declaraciones de contingencia: la ciudadanía ahora es más consciente de la relación que existe entre la calidad del aire y la salud de la población, que a su vez está vinculada con la movilidad.

La generación de residuos sólidos ha sido siempre un severo problema con múltiples aristas. El procesamiento y disposición final tienen un costo superior a los 2.5 mil millones de pesos anuales y de las 13 mil toneladas diarias de residuos (Sedema, 2018b), más de la mitad se envían a rellenos sanitarios, lo que crea un problema ambiental, social y financiero. Además de la emisión de gases que presuponen estos rellenos, el problema crece en cuanto a la necesidad constante de terrenos para depositar la enorme cantidad de residuos (ver anexo 1). La mala separación de los residuos desde la fuente de origen inhibe las posibilidades de convertirlos en insumos e integrarse en las cadenas productivas.

No se cuenta con incentivos suficientes para que los residuos inorgánicos sean incorporados por la industria en procesos productivos y, en algunos casos como el plástico, la materia virgen es más barata que el de material reciclado. En el caso de los residuos orgánicos no existe una industria del compostaje de calidad, ni un mercado establecido. Por un lado, la calidad de los productos de composta es mala. Por otro lado, no hay esquema de negocio para que la tierra de monte que se extrae de las zonas del suelo de conservación y tiene una alta demanda en la Ciudad, sea sustituida o compita con los sustratos orgánicos que son o pueden producirse a partir de los residuos.

Además, no hay una verdadera industria del aprovechamiento y procesamiento de residuos de la construcción para reconvertirlos en materiales para este sector y disminuir los problemas de la actividad minera que los abastece. El establecimiento de plantas procesadoras de cascajo, sumado a ajustes normativos en materia ambiental y de construcción, permitirán generar un encadenamiento producto-residuo y establecer un nuevo tipo de negocio y círculo productivo.

El reciclaje mínimo es resultado de un arreglo institucional de intereses creados que no ha desarrollado normas y estímulos que propicie y cree estos vínculos de mercado. También, no existe una industria energética asociada al aprovechamiento y conversión de los residuos, particularmente los orgánicos, tanto de los residuos sólidos como los de las plantas de tratamiento de agua residuales.

Infraestructura verde multifuncional

El área verde promedio por habitante en la Ciudad es de 7.54 metros cuadrados por habitante, sin considerar el suelo de conservación. Sin embargo, algunas alcaldías tienen hasta 15 metros y otras menos de 3 metros cuadrados (Sedema, 2017). La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que las ciudades tengan al menos entre 9 y 12 metros cuadrados de áreas verdes por habitante.

Los mayores problemas que enfrentan las áreas naturales protegidas y áreas de valor ambiental son el cambio de uso de suelo por asentamientos humanos irregulares, sitios clandestinos de desechos sólidos y residuos de la construcción, contaminación por descarga de afluentes y vertido de líquidos a cuerpos de agua, incendios forestales, plagas y enfermedades fitosanitarias, pérdida de suelo por erosión, alteración de ecosistemas por flora y fauna exótica e inestabilidad de laderas.

El reto es encontrar el balance entre la disponibilidad de áreas verdes de buena calidad para toda la población y lograr que estos espacios multifuncionales conserven la biodiversidad, sirvan para la infiltración de agua a los acuíferos y eviten inundaciones, valgan como estrategias de adaptación al cambio climático y sean espacios públicos con ofertas para la recreación y la salud.

Restauración y mantenimiento de las funciones del suelo de conservación

Las áreas rurales con sus distintos sistemas productivos y ecosistemas ubicadas en el suelo de conservación al sur de la Ciudad, han experimentado un constante deterioro como consecuencia de las prácticas productivas poco sustentables y del abandono de tierras. Además, existe una degradación y pérdida de bosques, erosión del suelo, incendios forestales y otros procesos que provocan una disminución de la infiltración y recarga de acuíferos, y riesgos para la biodiversidad (Sedema, 2012; Conabio-Sedema, 2016).

En el caso particular del suelo de conservación entre 1986 y 2010 se perdieron cerca de 11 mil hectáreas del bosque con distintas tasas: 540 Ha/año en 1986-1993, 617 Ha/año en 1993-1999 y 300 Ha/año en 1999-2010. De continuar esta tendencia se esperaría una pérdida de 219 Ha/año en 2010-2030, y para 2040 se podría perder la mitad del bosque que existía en 1986 (Mohar, 2016).

La pérdida de la capacidad de infiltración y recarga de los acuíferos de la ZMVM aunada al deterioro de las cuencas aledañas asociadas al sistema Cutzamala, provocado por pérdidas de bosque, erosión del suelo y contaminación de los ríos pone en riesgo la viabilidad de la Ciudad (ver anexo 1). El abasto de agua para la Ciudad ha provocado una sobreexplotación de los acuíferos lo que a su vez induce el hundimiento (subsidencia) constante en distintas partes de la Ciudad. Ello vulnera la red de agua potable y de drenaje, y aumenta el riesgo de la infraestructura y de edificios ante sismos.

El reto es detener y revertir el deterioro, restaurar los paisajes rurales y mejorar la calidad de vida de la población para conservar los servicios ambientales de sus ecosistemas, particularmente la captación e infiltración del agua y la biodiversidad.

Manejo sustentable del agua con una perspectiva de cuencas, que garantice el derecho de los habitantes al agua potable y sanidad

La Ciudad se abastece de agua a través de diferentes sistemas tanto de pozos como de presas dentro y fuera de la ZMVM (ver anexo 1). La administración del agua ha estado centrada en una perspectiva de corto plazo y de gran demanda ante variaciones de disponibilidad y una creciente expansión urbana. En el manejo de los sistemas de abasto de la región participan tanto el gobierno de la Ciudad de México, como otras autoridades estatales y federales, lo que incrementa la complejidad de la operación (ver anexo 1).

Sólo 72.6% de la población de la Ciudad cuenta con abastecimiento diario de agua potable. Debido a la antigüedad y forma de distribución de las redes se consideran pérdidas cercanas al 50% y se presenta un fuerte desequilibrio en la distribución y consumo del agua potable en diferentes zonas de la Ciudad. La mayoría de las plantas potabilizadoras tienen problemas para asegurar la calidad del agua (Carmona Paredes, R., 2020). La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2020 indicó que 77.7% de las viviendas de la Ciudad tienen abastecimiento diario de agua entubada dentro de la vivienda.

Las fuentes de abasto tienen acuíferos sobreexplotados que provocan el hundimiento y riesgos múltiples en distintos lugares de la Ciudad. Debido al deterioro de las zonas rurales, la expansión del área urbanizada y la degradación de los bosques hay un manejo deficiente de cuencas dentro y fuera de la ZMVM, lo que provoca la pérdida de retención de agua de lluvia y la disminución de las zonas de recarga natural de los acuíferos (ver anexo 1). Ello aunado a la baja eficiencia en el aprovechamiento de las fuentes existentes y el escaso conocimiento sobre las condiciones, comportamiento y calidad del agua del acuífero, pone en riesgo constantemente la provisión de agua.

El deterioro de los ríos y la pobre atención de las cuencas de la ZMVM provocan su pérdida como espacios públicos y como garantes de la calidad del acuífero o de la regulación de las inundaciones, incluso con altos costos por desazolves.

Además, la red de drenaje presenta constantes fallas y rupturas como consecuencia de la antigüedad de los componentes del sistema y de los hundimientos del subsuelo; existe un riesgo constante de inundaciones y de contaminación al acuífero. Las plantas de tratamiento enfrentan muchos problemas de eficiencia, capacidad y mantenimiento. Del agua residual generada sólo se reutiliza 10%, principalmente para riego agrícola, áreas verdes, llenado de canales y cuerpos de agua y una mínima proporción en industria y comercio.

Al igual que ocurre con los residuos sólidos, no se considera el potencial de generación de energía del agua tratada (ni la prevención de emisiones de GEI), como insumo de otros procesos para la industria, fuente de nutrientes para la agricultura e incluso para uso humano.

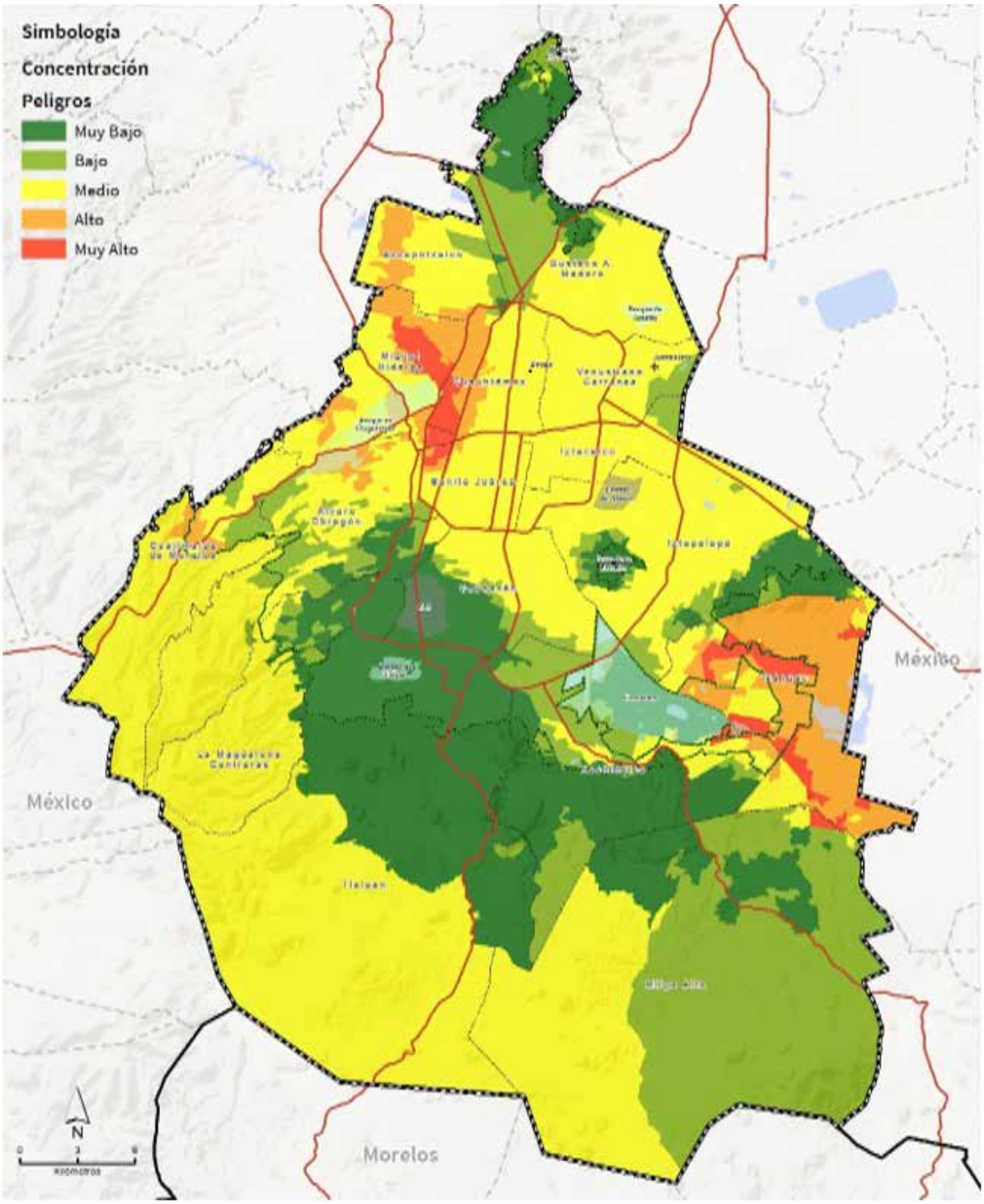
El Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX) responsable del manejo del agua en la Ciudad, carece de autonomía para enfrentar los retos del manejo integral y tiene un fuerte desbalance entre el personal operativo y administrativo. Las tarifas no permiten recuperar los costos de provisión de los servicios, ni extender su impacto hacia compromisos de compensación y aseguramiento de la calidad de los servicios ambientales. Las tarifas para agua tratada son superiores a la tarifa de agua potable, lo que desincentiva el reúso.

Gestión integral de riesgos y resiliencia

La población de la Ciudad, estimada en más de 9 millones en 2020 (INEGI, 2021a), vive en un contexto de alta exposición y vulnerabilidad a riesgos de origen natural como sismos, erupciones volcánicas o tormentas severas. El número de personas expuestas cada día se incrementa por el traslado desde otras entidades a la Ciudad para realizar actividades laborales, educativas o recreativas, entre otras.

La distribución geográfica de los peligros no es uniforme; por ejemplo, toda la Ciudad está en un nivel de exposición alto ante condiciones sísmicas, mientras que, para el deslizamiento de laderas o el manejo de sustancias tóxicas e inflamables, los niveles de exposición son variables (ver mapas 1.1, 1.2 y 1.3).

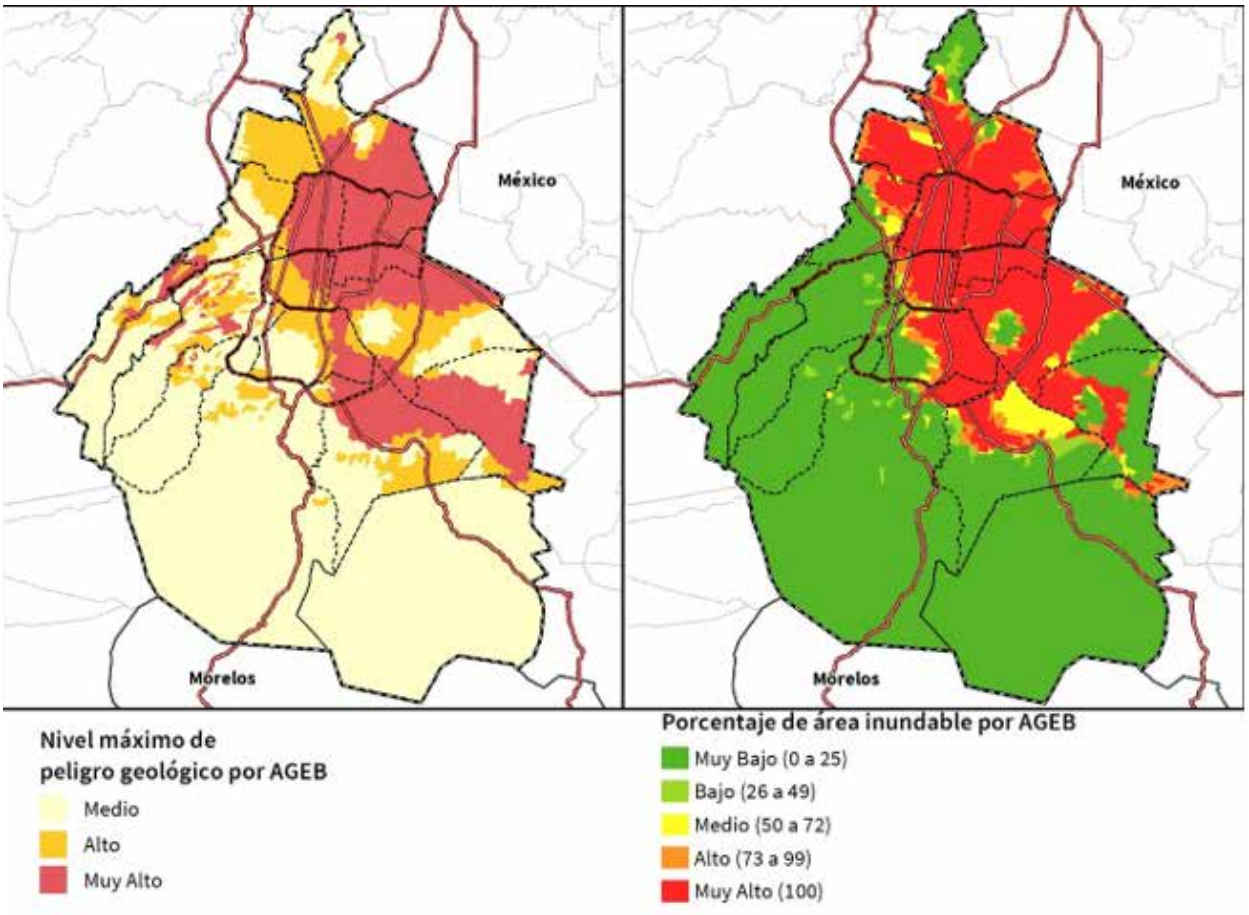
Mapa 1.1: Mapa de riesgos según concentración de peligros



Fuente: Elaboración propia con base en información del Atlas de Riesgos de la CDMX, SGIRyPC y Centro Geo.

Nota: Se incluyen riesgos hidrometeorológicos y geológicos como: precipitación, inundación, granizo, temperaturas mínimas y máximas, nevadas, susceptibilidad de laderas, sismos y zonas de agrietamientos. Solo se representan los valores altos a muy altos por fenómeno. Se muestra en color verde obscuro cuando hay 1 peligro; en verde claro la intersección de 2 peligros; en amarillo de 3 o 4 peligros; en naranja 5 peligros y rojo 6 o 7 peligros.

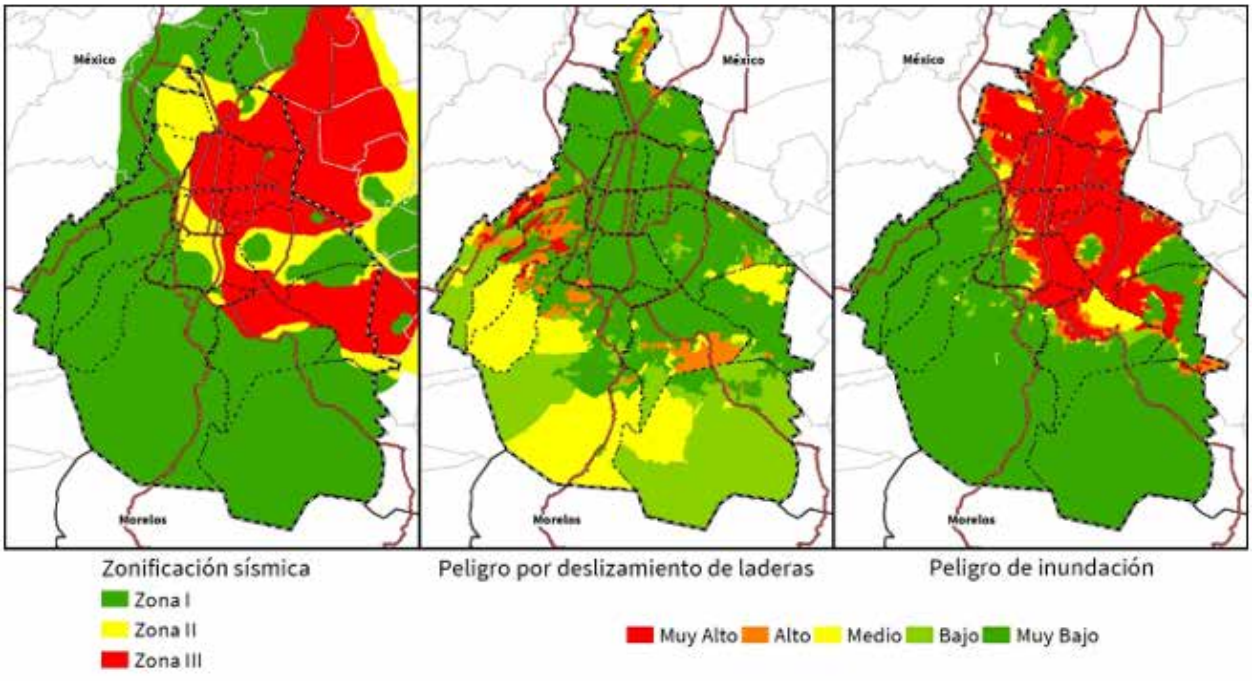
Mapa 1.2: Nivel máximo de peligro geológico por AGEB y porcentaje de área inundable por AGEB



Fuente: Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil.

Nota: El mapa de nivel máximo de peligro geológico unifica los peligros sísmicos, por deslizamiento de laderas y zonas de agrietamiento. Y el mapa de análisis del Indicador de Inundabilidad de la CONAGUA para un periodo de retorno de 5 años, construido con diversos factores (lluvia, relieve del terreno, tipo y uso de suelo, entre otros), calcula el porcentaje de área inundable, en este caso por AGEB y se clasifica en 5 niveles de peligro.

Mapa 1.3. Zonificación sísmica, peligro por deslizamiento de laderas y peligro de inundación



Fuente: Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil.

Nota: Podemos visualizar los tres tipos de riegos: zonificación sísmica, peligro por deslizamiento de laderas y peligro por inundación.

Entre 2000-2017 en la Ciudad se presentaron desastres producidos por agrietamiento, actividad volcánica, derrumbe, hundimiento, sismos y deslizamientos, el impacto causado por estos fenómenos geológicos registró 265 defunciones, 1.86 millones de personas resultaron afectadas, 15,051 viviendas con algún tipo de daño, 762 escuelas y 145 hospitales dañados. El monto estimado de daños ascendió a 44,245.79 millones de pesos (Cenapred, 2018; México Previene, 2020).

El impacto socio económico de los sismos es muy elevado aun cuando se presenten con una menor periodicidad. El impacto del sismo del 19 de septiembre de 2017 registró 228 defunciones, 1.82 millones de personas afectadas, 14,812 viviendas con algún tipo de daño, 762 escuelas y 143 hospitales dañados. El monto estimado de daños ascendió a 43,996.10 millones de pesos. Las alcaldías más dañadas fueron Iztapalapa, Cuauhtémoc, Tláhuac Benito Juárez, Coyoacán y Xochimilco (Cenapred, 2018; México Previene, 2020). El impacto de estas pérdidas económicas en el bienestar de la población es de diferentes proporciones según su nivel socio económico. Este impacto es mayor en las personas en condiciones de marginación (Markhvida, 2020).

Entre 2002-2016 en la Ciudad se han presentado desastres producidos por baja temperatura, fuertes vientos, inundaciones, lluvia, temperatura extrema y tormenta severa. El impacto causado por estos fenómenos hidrometeorológicos registró 9 defunciones, 67,421 personas afectadas, 12,616 viviendas dañadas, 162 escuelas y 1 hospital dañados. El monto estimado de daños ascendió a 1,163.45 millones de pesos (Cenapred, 2018; México Previene, 2020).

Eventos como las repetidas inundaciones producidas en el oriente de la Ciudad a lo largo de los años, las hectáreas de cultivo afectadas principalmente por heladas en las alcaldías Milpa Alta y Xochimilco o el sismo de 2017 ponen en evidencia que las capacidades de la Ciudad se han visto rebasadas.

Las condiciones de vulnerabilidad de la Ciudad tienen diversos orígenes. Por un lado, el tipo de crecimiento urbano incrementa la vulnerabilidad; por otro, el cumplimiento de los códigos, normas de construcción y planes de ordenamiento territorial es insuficiente. Se registran asentamientos en zonas de alto riesgo con viviendas sin los estándares mínimos de seguridad. Además, el sector privado no asume plenamente la responsabilidad del riesgo por las edificaciones que construye y no emprende acciones para evitar transferir esta responsabilidad al gobierno y a los usuarios.

La población espera que toda la responsabilidad de reducir el riesgo, así como de los costos generados por desastres, sean asumidos por el gobierno, dado que así ha sucedido con anterioridad. Sin embargo, la programación y presupuesto son insuficientes para cubrir las necesidades de reconstrucción que provocan los fenómenos extraordinarios, por lo que muchas familias viven demasiado tiempo sin un hogar. Los fondos federales, el bono catastrófico[9] y los recursos para la prevención son insuficientes para cubrir todas las necesidades, por lo que año con año se recurre a otras fuentes de financiamiento para compensar las pérdidas y reparar parcialmente los daños. El desconocimiento del nivel de exposición al riesgo y la expectativa de apoyos gubernamentales ha generado que la ciudadanía no invierta en esquemas de transferencia del riesgo, como son los seguros de vivienda.

Es necesario modificar la estrategia hacia la gestión integral del riesgo, que tiene como objetivo principal incrementar la resiliencia de las comunidades, entendida como la capacidad de reducir la magnitud y duración de los efectos causados por fenómenos perturbadores (NIAC, 2009). A nivel internacional se ha reconocido que la mejor medida para incrementar la capacidad de recuperación es la reducción de la vulnerabilidad, por lo que resulta clave las estrategias de impulsar seguros. La ONU estima que por cada dólar invertido en acciones de reducción de la vulnerabilidad y prevención se pueden ahorrar hasta seis dólares en la recuperación.

Adicionalmente, los sistemas de alerta temprana y la mejora en los métodos de construcción han mostrado su eficacia para reducir la pérdida de vidas humanas. La implementación del Sistema de Alerta Sísmica (SASMEX) que se difunde en la Ciudad a través de altavoces distribuidos en todo el territorio y enlazados al Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano (C5); en receptores instalados en inmuebles estratégicos; y, en estaciones de radio y TV que cuenten con el servicio. y del sistema de alerta temprana ha ayudado a reducir significativamente el número de decesos. Ha contribuido a salvar vidas, reducir daños y costos, siempre y cuando se sepa qué hacer al escucharla, se tengan planes de respuesta y se realicen simulacros.

[9] Es un instrumento de cobertura financiera, que permite recaudar recursos para destinarlos a un Fondo de Desastres Naturales. El bono catastrófico permite disponer de recursos de forma inmediata cada vez que se alcanzan los parámetros que definen un desastre.

Equilibrio y ordenamiento territorial

La problemática del ordenamiento territorial de la Ciudad puede englobarse en cuatro aspectos principales: deficiente regulación del suelo, encarecimiento de la vivienda y expulsión de la población, abandono del espacio público y deterioro de la convivencia social, e ineficiencia y fragmentación geográfica y social de la movilidad.

Deficiente regulación del suelo

Hasta la promulgación de la Constitución Política de la Ciudad de México, el uso del suelo de la Ciudad se había regulado a través de instrumentos de planeación urbana y ambiental desarticulados, que no respondían a la dinámica actual del crecimiento e integración metropolitana. Esta desarticulación de normas y criterios urbanos ha contribuido al fortalecimiento de conflictos estructurales en la Ciudad, lo que ha agudizado los fenómenos de desigualdad, exclusión y segregación que se experimentan actualmente.

Existe así un universo disperso, incongruente y confuso de normas de ordenación urbana y ambiental, cuya complejidad ha favorecido la discrecionalidad y en algunos casos la corrupción. Esto ha tenido efectos diferenciados en las distintas zonas de la Ciudad y ha agudizado la desigualdad, tanto en las zonas con un alto grado de consolidación, como en aquellas que carecen de algunos servicios básicos.

La dispersión de nuevas áreas en la Ciudad aumentó en 2000-2020; en otro sentido también observa una concentración cuyo crecimiento vertical ha exigido cuantiosas inversiones en infraestructura, movilidad, agua potable y espacios públicos, sobre todo en las áreas de mayor densidad habitacional.

La dinámica económica de la Ciudad ofrece los beneficios de concentrar más de 400 mil unidades económicas, en las que laboran cerca de 4 millones de trabajadores, pero de manera discontinua e irregular. La alta centralidad de las actividades productiva en el contexto de la ZMVM genera efectos no deseados, consumos desequilibrados del territorio, espacios públicos y servicios educativos y de salud.

En el centro y poniente de la Ciudad existen zonas donde la deficiente y obsoleta regulación del suelo, sumada con la aplicación de instrumentos de gestión que han buscado revertir o atenuar dicha problemática, terminan por convertirse en procesos que lejos de contribuir al desarrollo, abonan al malestar de la población y a generar cierto nivel de descrédito de la planeación y gestión de la Ciudad. Ejemplo claro de esto son los conflictos que se generan por el impacto del desarrollo de proyectos de escala urbana que muchas veces requieren la aplicación de instrumentos de gestión, manejados con poca transparencia y participación, que terminan por generar desconfianza y conflictos entre distintos sectores de la sociedad.

En el oriente se ha agravado la situación de algunas zonas donde todavía se requieren acciones para consolidar las condiciones de habitabilidad existentes y dirijan de manera integral la inversión y el desarrollo en este territorio. En estos casos, a diferencia del centro y el poniente, se ha carecido de instrumentos de gestión que favorezcan la regeneración y utilización de zonas que cuentan con condiciones para el desarrollo de actividades económicas y sociales, tampoco se cuenta con los instrumentos de regulación que permitan el desarrollo.

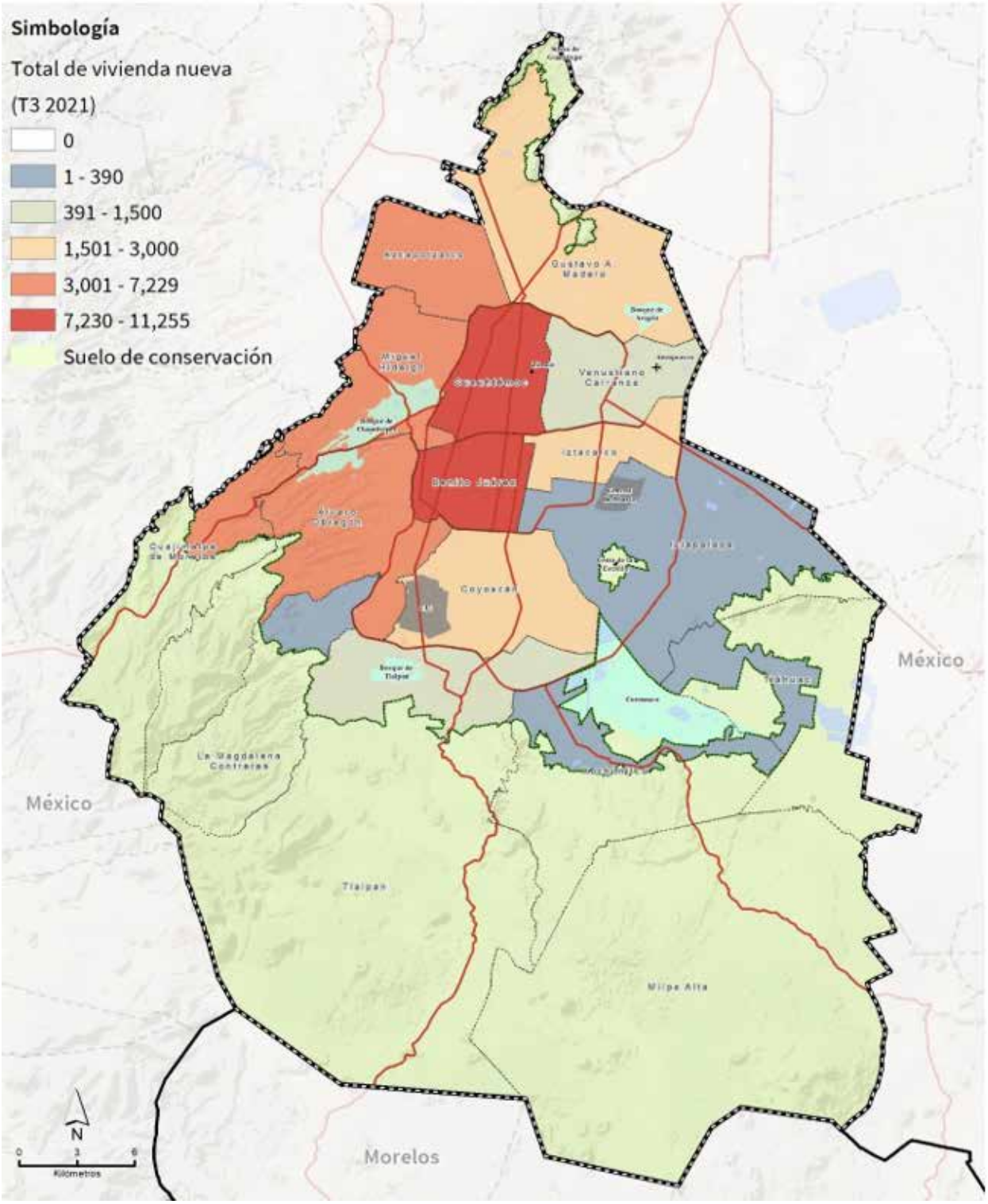
De esta forma, la ineficiente regulación del suelo se ha convertido en uno más de los factores que conducen a un estancamiento y empobrecimiento de estas zonas, lo que en última instancia dificulta la progresividad de los derechos de todas las personas que habitan en la Ciudad.

A la problemática sobre regulación del suelo, se suma la ineficiente regulación del mercado inmobiliario. La política urbana y de regulación inmobiliaria, así como la recaudación del predial y la aplicación de otros instrumentos fiscales que permitan financiar las obras públicas que se requieren en la Ciudad, no han sido construidas con el objetivo de lograr una mejor redistribución del ingreso, tanto directa (instrumentos fiscales) como indirecta (instrumentos de gestión).

La ineficiencia en la gestión urbana ha dificultado que se avance en alcanzar una situación de uso y usufructo pleno y equitativo de la Ciudad, y no ha contribuido para que la inversión privada encuentre nuevas oportunidades que permitan modificar los patrones de desarrollo que predominan.

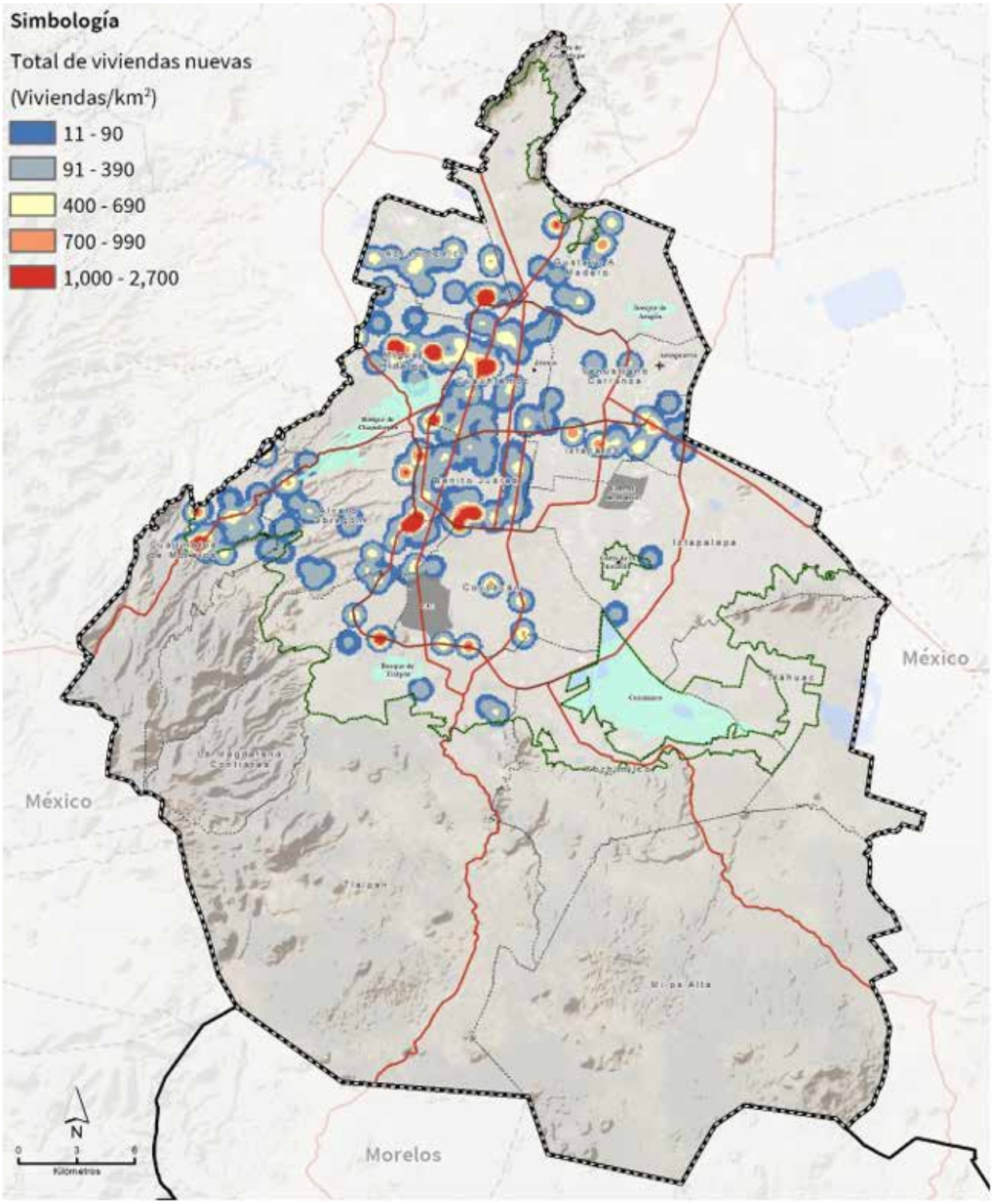
En el centro y poniente, una adecuada regulación del mercado permitirá reducir los conflictos sociales, otorgará certeza y fortalecerá la redistribución de cargas y beneficios que el desarrollo conlleva hacia la sociedad en su conjunto. En el oriente, la regulación eficaz del suelo y del mercado inmobiliario propiciará mejor y más equilibrado uso del suelo ocioso o subocupado (ver mapas 2.1 y 2.2).

Mapa 2.1 Producción de vivienda nueva por alcaldía, tercer trimestre 2021



Fuente: Elaboración propia con base en datos del tercer trimestre de 2021 Softec, 2021.

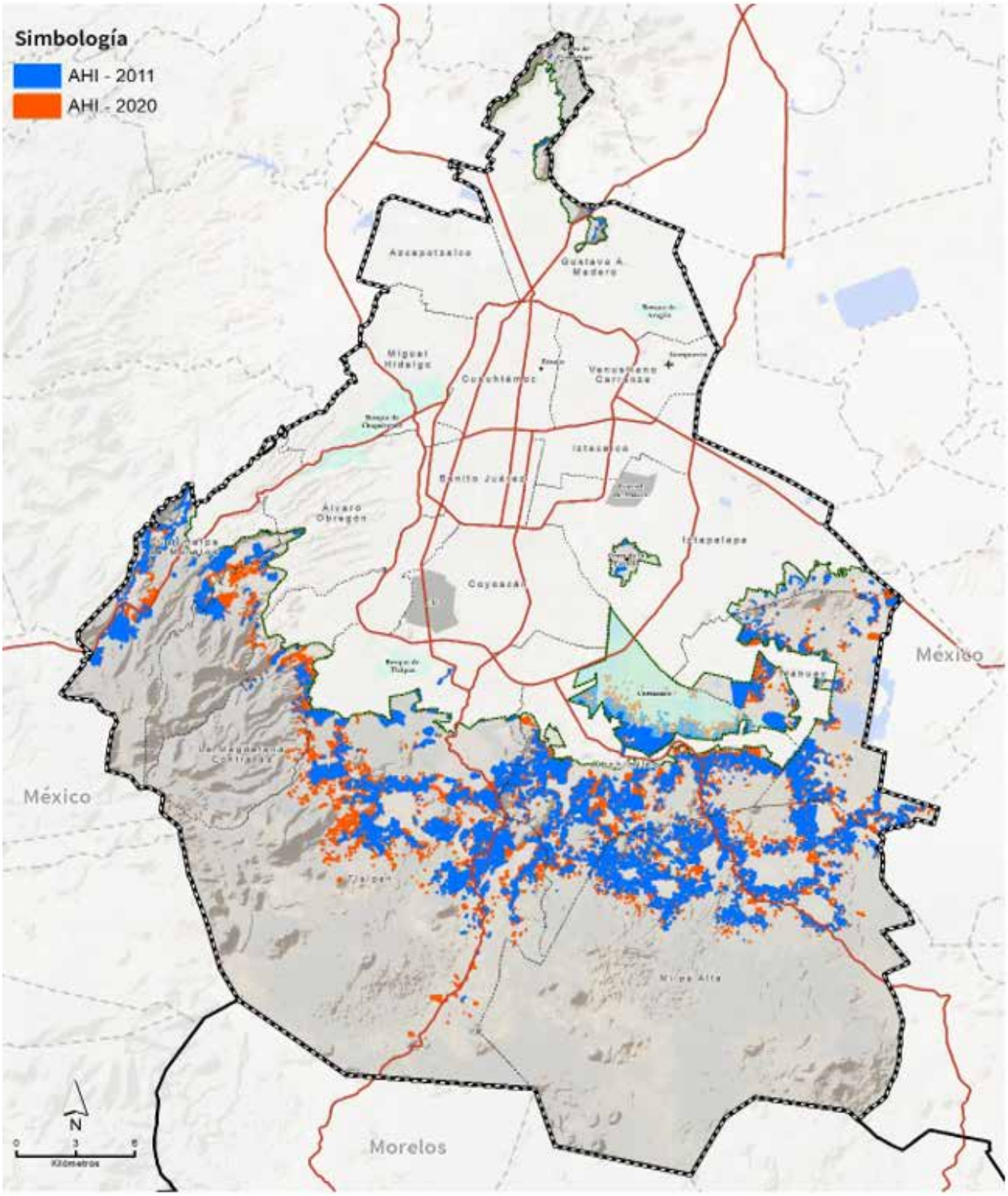
Mapa 2.2 Concentración de vivienda nueva, tercer trimestre 2021



Fuente: Elaboración propia con base en datos del tercer trimestre de 2021 Softec, 2021.

En el suelo de conservación, en la medida que los asentamientos humanos irregulares crezcan en extensión de suelo y número de habitantes, o bien se consoliden en términos de arraigo territorial, se convertirán en conglomerados suburbanos con capacidad de aislar o frenar las relaciones ecosistémicas. Ello conlleva la pérdida de servicios ambientales y afectan la conectividad social y ecológica entre el suelo urbano, rural y de conservación. Este predominio histórico de formas desordenadas de crecimiento en el suelo de conservación dio lugar, entre otros procesos, a asentamientos humanos irregulares en zonas de alto riesgo y en suelo de conservación, acompañado de inseguridad física y jurídica en la tenencia de la tierra y una mezcla de usos de suelo que no corresponde con una visión integral de desarrollo (ver mapa 3).

Mapa 3 Pérdida de suelo de conservación, 2011-2021



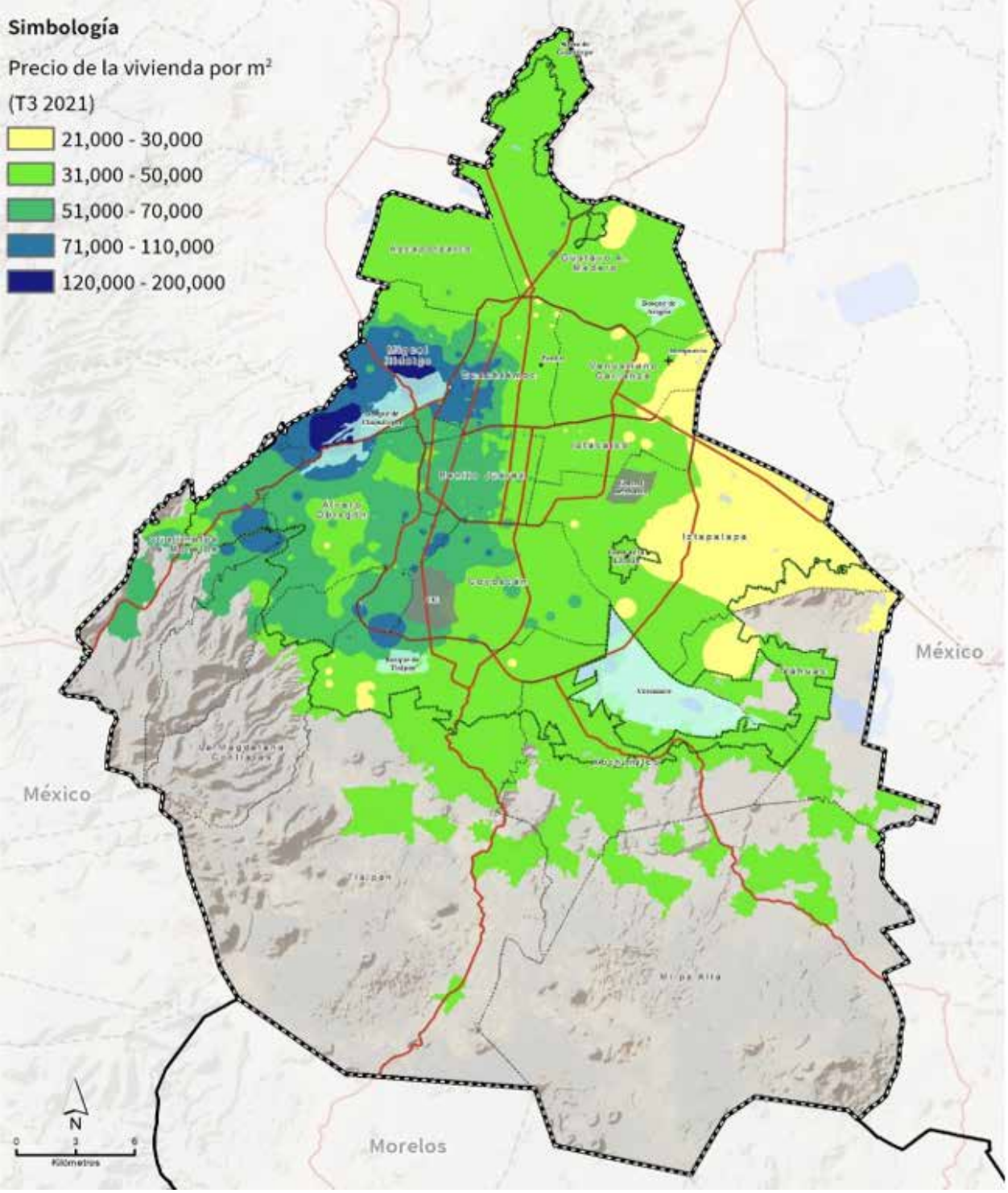
Fuente: PAOT, 2011 y SEDEMA 2020.

La deficiente regulación del suelo coincide con la falta de información requerida para contrarrestar los efectos de un marco regulatorio que no corresponde con la realidad en las distintas zonas de la Ciudad. A la fecha a pesar de los esfuerzos recientes en materia digital, Seduvi implementó el Certificado de Zonificación de Uso del Suelo Digital, no se cuenta con un sistema de información que permita cuantificar y dar seguimiento a la regulación del suelo de la Ciudad y para su ordenamiento territorial.

Encarecimiento de la vivienda, segregación y expulsión social de la población

En la Ciudad se gestaron procesos de encarecimiento y especulación de la vivienda y el suelo, con claras consecuencias en la desigualdad y la exclusión social. Las áreas centrales han sido presionadas para cambiar los usos habitacionales por otros usos del suelo más rentables, como los orientados a centros comerciales y oficinas, acompañados con producción de viviendas de grandes alturas que no necesariamente promueven una redensificación equitativa e incluyente, sino que atienden a un sector de ingresos medios y altos. Se estrangula así la posibilidad de obtener vivienda para la población de menores ingresos e incluso de ingresos medios, como la que en su mayoría trabaja en las alcaldías centrales (ver mapa 4).

Mapa 4 Precios de la vivienda, tercer trimestre 2021

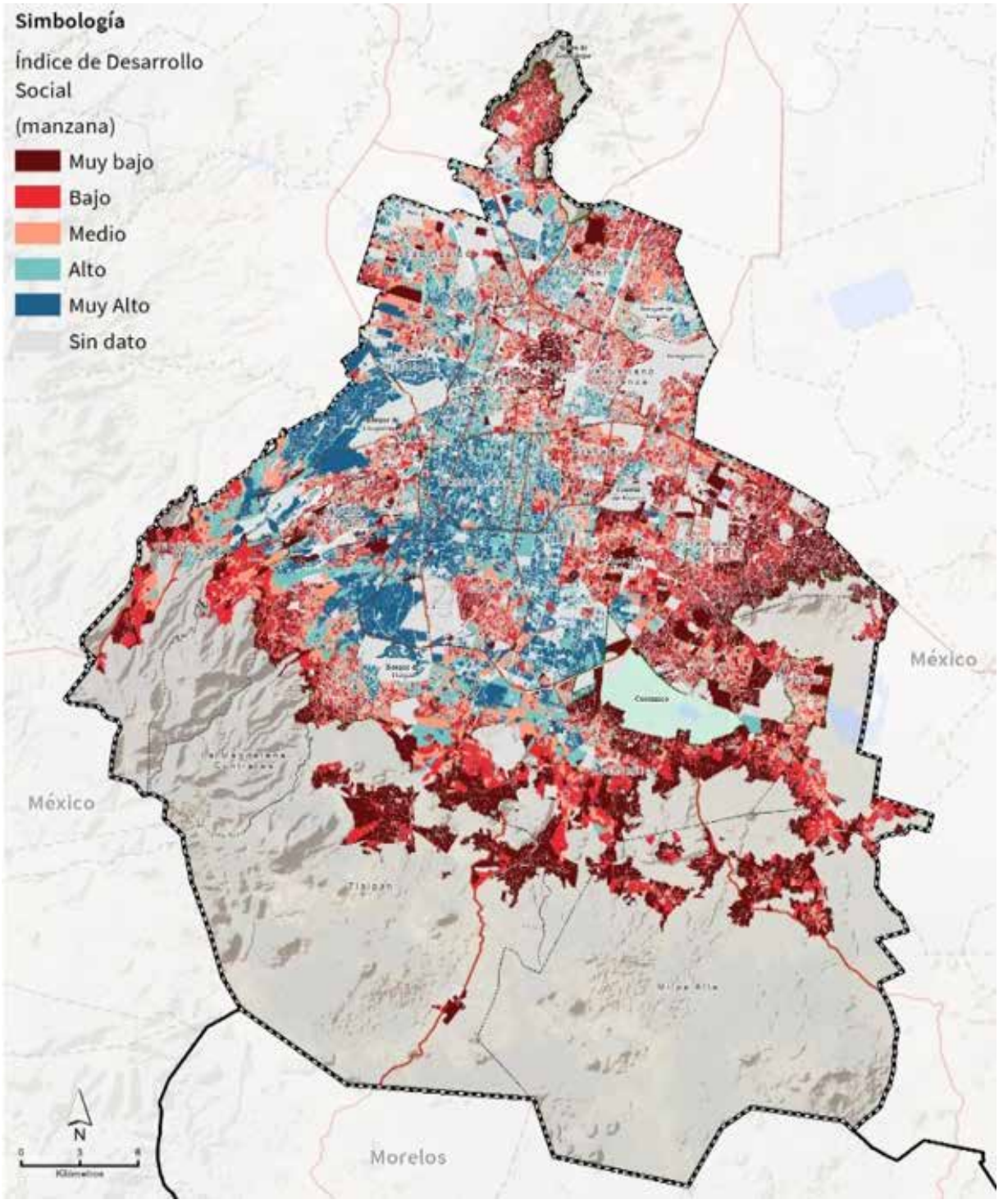


Fuente: Elaboración propia con base en datos del tercer trimestre de 2021 Softec, 2021.

El derecho humano a una vivienda adecuada se reconoce desde el ámbito internacional y en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en la Constitución Política de la Ciudad de México. Durante décadas se favoreció la producción de vivienda dirigida a clases medias y altas, con un modelo que soslayó el derecho a la vivienda adecuada e incluyente para sectores de bajos recursos. Por tanto, es necesario promover construcción y mantenimiento de viviendas adecuadas para la población que no cuenta con ella o requiere mejorarla.

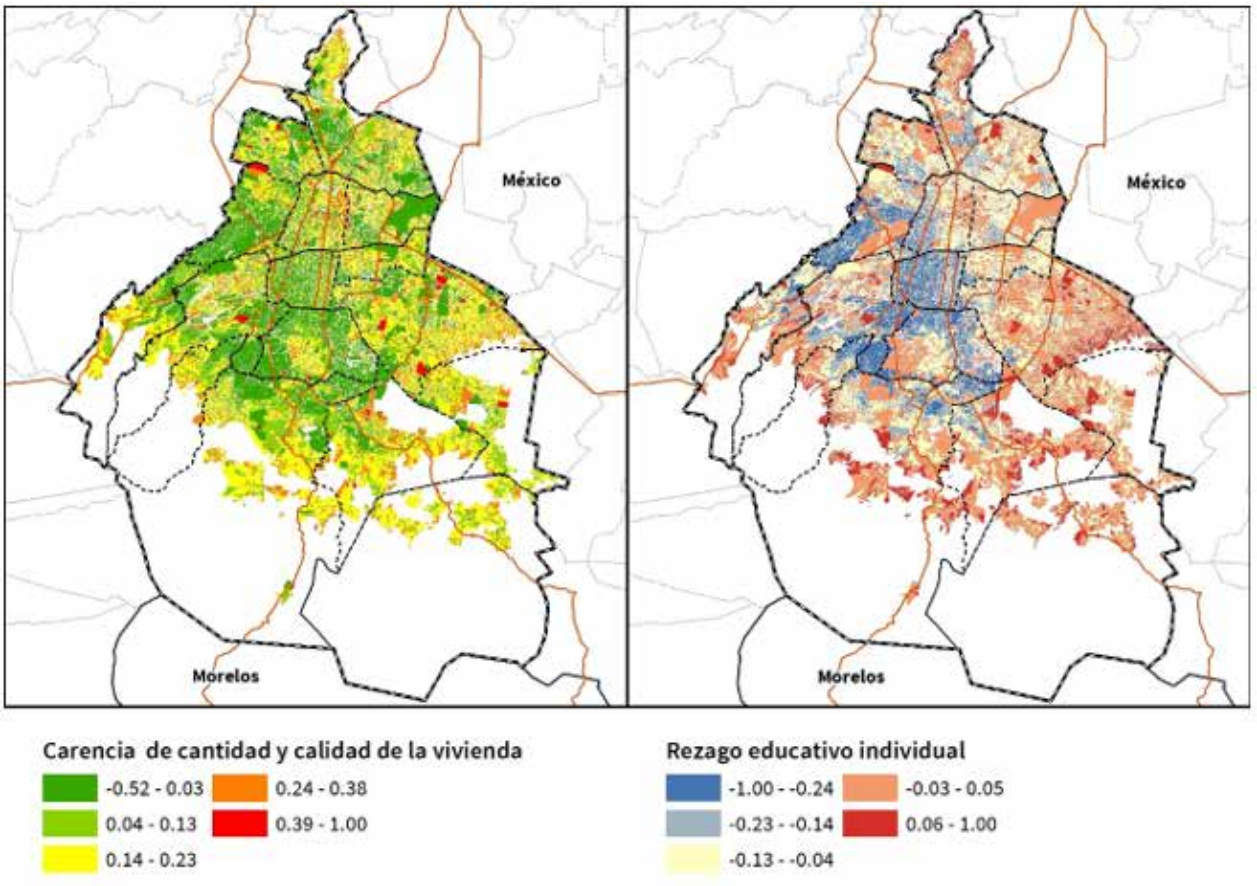
En un panorama de desigualdad y de encarecimiento del suelo y de la vivienda, la demanda de los sectores de menores ingresos no ha sido atendida plenamente. La falta de alternativas se traduce en hacinamiento, sobre todo en sectores que viven en pobreza, con deficientes condiciones sanitarias y espacios que dificultan la convivencia; alienta la ocupación irregular del suelo de conservación y en zonas de alto riesgo (ver mapas 5.1 y 5.2). E incluso genera situaciones que obligan a las familias a enfrentar la decisión de relocalizarse fuera de la Ciudad, en zonas donde sus ingresos lo permiten, lo que en última instancia contribuye a la segregación de la población, afecta la convivencia e impacta en muchos otros aspectos asociados a la localización y el ingreso real de los hogares (ver mapa 4).

Mapa 5.1 índice de Desarrollo Social, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en Evalúa Ciudad de México, 2020.

Mapas 5.2 Indicador de carencia de cantidad y calidad de la vivienda e Indicador de Rezago educativo individual (promedio por manzana), 2020



Fuente: Elaboración propia con base en Evalúa Ciudad de México, 2020.

La ausencia de una política que procure la producción de vivienda adecuada e incluyente hasta 2018, afectó a zonas de la Ciudad que presentan problemas de deterioro habitacional o degradación urbana, lo que hizo más urgente la necesidad de generar procesos de regeneración mediante la promoción de la vivienda y la recuperación de espacios públicos.

Las limitaciones en el acceso a las fuentes de financiamiento de la vivienda, asociadas con los bajos niveles del ingreso familiar, condicionan las posibilidades reales de elección del lugar de residencia de la población que vive en la Ciudad. Ello eleva los tiempos y costos de los servicios y el desplazamiento a los lugares de trabajo, estudio y abastecimiento.

Para la atención de vivienda dirigida a sectores de menores ingresos sólo existe el Instituto de Vivienda de la Ciudad de México (INVI), no cuenta con la fortaleza institucional ni con los instrumentos normativos, fiscales, financieros y de gestión que permitan atender y conducir de mejor manera la producción de vivienda en la Ciudad, que favorezca la inclusión y disminuya la desigualdad prevaleciente. En 2020 el INVI generó 20,716 acciones de vivienda en sus dos principales programas, 10,709 acciones del *Programa de Vivienda en Conjunto* y 10,007 acciones del *Programa de Mejoramiento de Vivienda*. Las acciones de estos programas se reflejan en otorgamiento de financiamiento para vivienda nueva y mejoramiento de vivienda sustentables, ayudas de renta a familias que habitan en zonas de riesgo, ayudas por baja capacidad de pago (otorgada a familias vulnerables) y ayudas para implementar elementos sustentables en la vivienda.

Se estima que la demanda anual de nueva vivienda es aproximadamente de 40,000 unidades, más del doble de lo que se produce actualmente. De acuerdo con la estimación de la demanda de financiamiento de vivienda realizada por la Sociedad Hipotecaria Federal (SIF) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), en 2021 en la Ciudad se demandarán 91,187 soluciones de vivienda, por tipo de solución se distribuyen 23, 356 adquisición, 49, 228 mejoramiento y 18, 603 autoproducción.

Otra opción para habitar en la Ciudad es a través de la renta de una vivienda. En 2020, 33.3% de los hogares residen en viviendas que no son de su propiedad, declaran rentarla u ocuparla en otra situación (ver cuadro 3). La vivienda tradicional concentra el mayor porcentaje de la vivienda en renta. La ENIGH 2020 reflejó que en promedio un trabajador gasta 24.6% de su salario en el pago de alquiler de la vivienda (INEGI, 2021).

La construcción de vivienda nueva está rezagada con respecto al número de familias y hogares que se forman cada año. La oferta de vivienda existente en la Ciudad se concentra en proyectos localizados principalmente en demarcaciones como Benito Juárez, Miguel Hidalgo, Álvaro Obregón y Cuajimalpa. El precio promedio por metro cuadrado es superior a los $25 mil pesos (Seduvi, 2020), lo que no promueve la inclusión social. No existen programas o mecanismos que garanticen el mantenimiento y mejoramiento del parque habitacional existente. Los esfuerzos del INVI son limitados y requieren de mejores condiciones y de desarrollo institucional para ampliar el apoyo que ofrece, para dar mantenimiento y mejoramiento a un mayor número de viviendas.

De acuerdo con datos del Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI, 2021), 46.4% de la población habita en viviendas precarias o hacinadas, en promedio con más de dos personas por dormitorio, lo que merma sensiblemente la calidad de vida. Por otra parte, se identifica una elevada carencia de los servicios sanitarios (agua, drenaje y excusado) en las viviendas de la Ciudad, debido a inadecuadas formas de dotación de agua y porque en un importante número de hogares no llega diariamente. Con base en la ENIGH 2020, Evalúa calculó que, por cada cien personas, 35 habitaban en viviendas con condiciones sanitarias deficientes.

Lo anterior se agrava con los problemas de tenencia y propiedad de la vivienda en la Ciudad (ver cuadros 3 y 4), que dificultan los procesos de renovación y de certeza jurídica, elementos fundamentales de una vivienda adecuada de acuerdo con la ONU.

Cuadro 3: Viviendas particulares habitadas según tenencia, 2010-2020 **(Número y porcentaje)**

Tenencia	2010		2020	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Vive la persona que es dueña o propietaria	1,628,389	66.7	1,506,575	55.6
Pagan renta	527,271	21.6	662,916	24.5
La ocupan en otra situación	266,487	10.9	540,300	19.9
No especificado	18,494	0.8	584	0.0
Total	**2,440,641**	**100.0**	**2,710,375**	**100.0**

Nota: * En 2020 incluye: es de un familiar o les prestan la vivienda, y la ocupan en otra situación.

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, Muestra Censal, 2010 y 2020.

Cuadro 4 Viviendas particulares habitadas propias según forma de adquisición, 2010-2020 (Número y porcentaje)

Adquisición	2010		2020	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
La compró hecha	763,806	46.9	721,626	47.9
La mandó construir	424,137	26.0	307,728	20.4
La construyó ella (él) misma(o) o familiares	361,068	22.2	283,766	18.8
La obtuvo de otra manera	68,121	4.2	193,144	12.8
No especificado	11,257	0.7	311	0.0
Total	**1,628,389**	**100.0**	**1,506,575**	**100.0**

Nota: * En 2020 incluye: la heredó, la recibió como apoyo del gobierno y la obtuvo de otra manera.

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, Muestra Censal, 2010 y 2020.

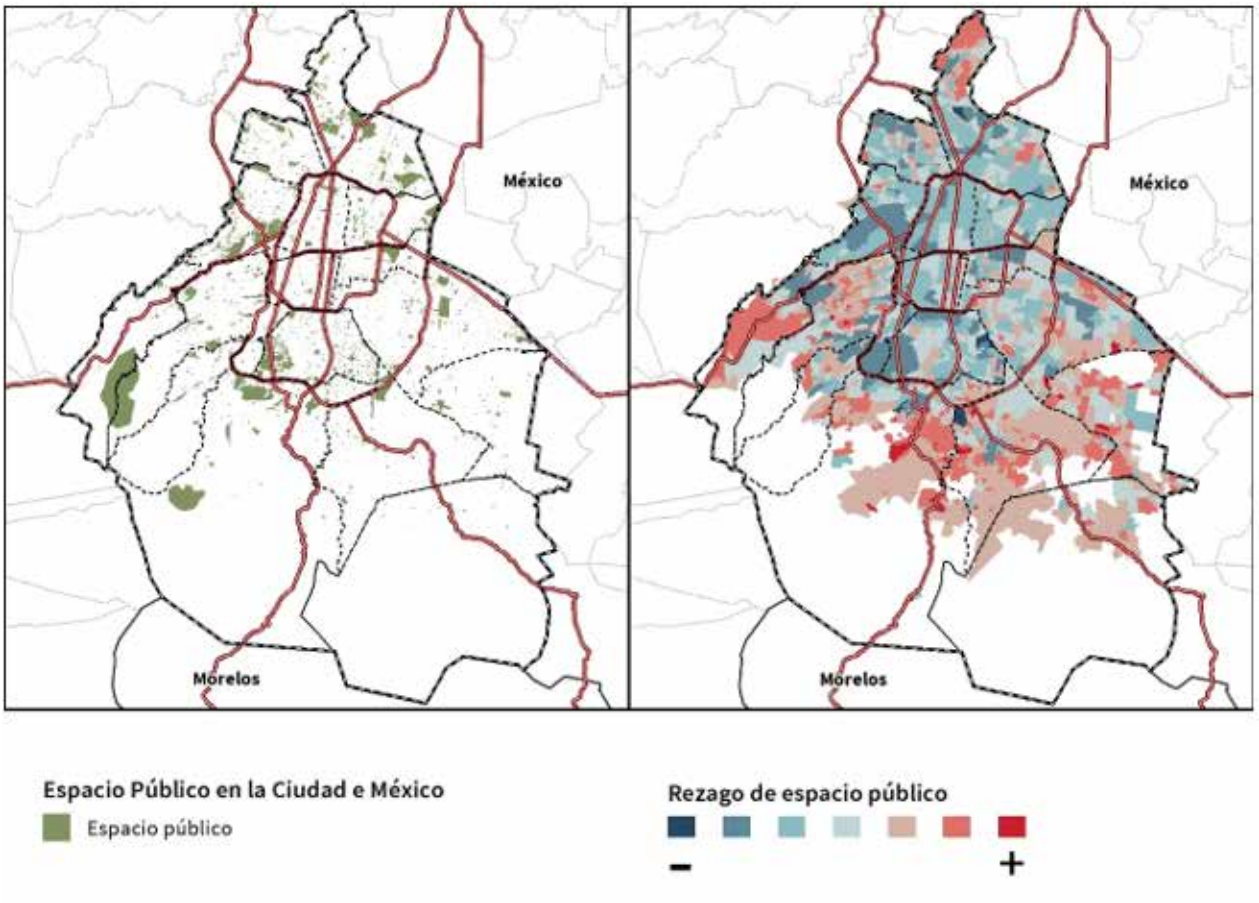
La construcción de vivienda y otro tipo de edificios genera impactos al medio ambiente, que incluyen la explotación de materiales para su construcción, así como altos consumos energéticos en su operación. Si bien existe una importante normatividad nacional y local, no es obligatoria, a menos que se requieran apoyos económicos para la construcción de vivienda sustentable.

El Atlas de Riesgos de la Ciudad de México indica que existen 207,953 viviendas (8%) que se localizan en zonas con fracturas, 57,126 viviendas (2.2%) en zonas con muy alto grado de riegos por ladera y 350,335 viviendas (13%) en zonas de muy alto riesgo por precipitación. En 2021 no existían reglamentos para generar mecanismos de atención para este tipo de vivienda.

Abandono del espacio público y afectación de la convivencia social

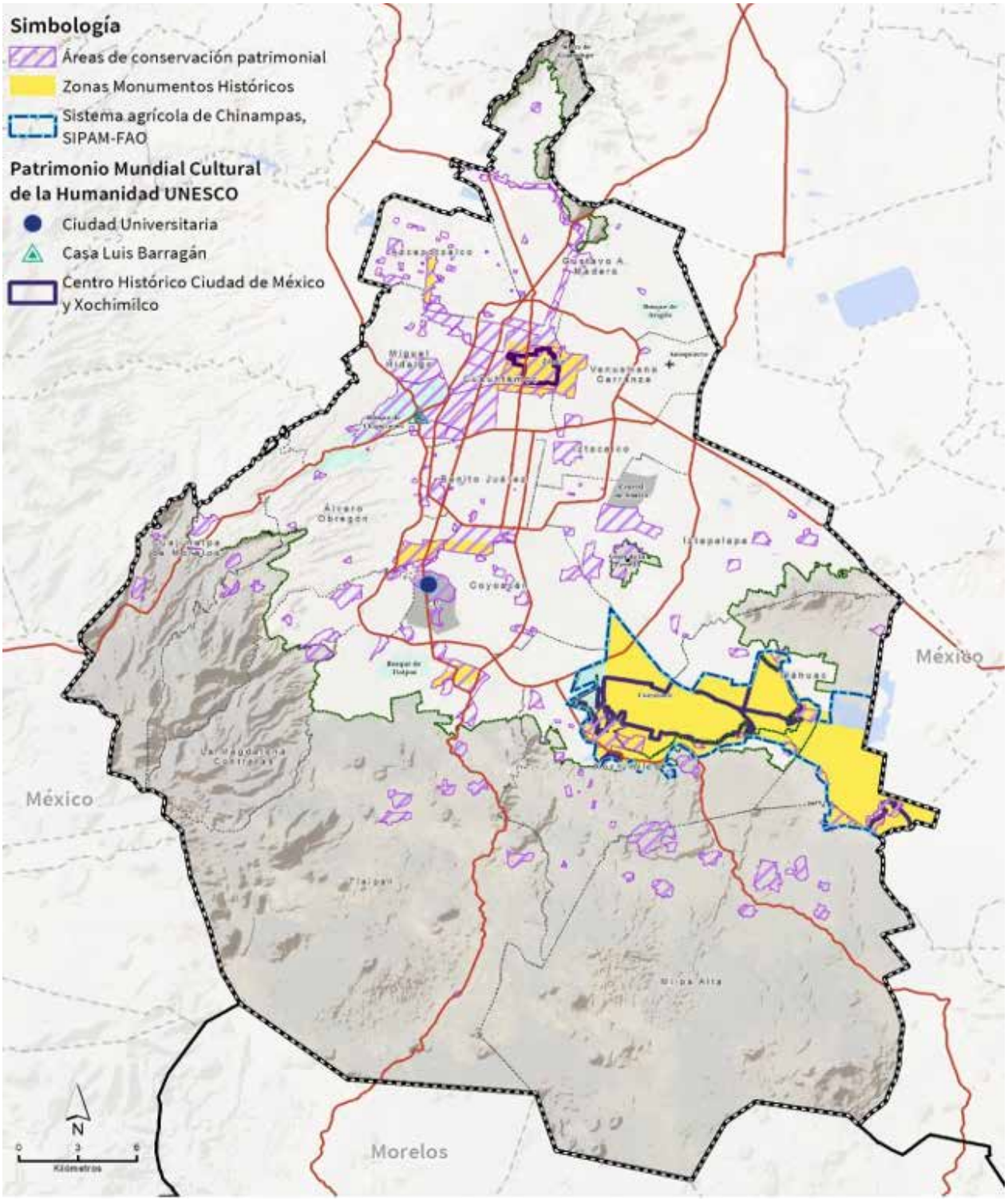
Los espacios públicos y las áreas verdes indispensables en una urbe con buena calidad de vida y opciones para la convivencia son insuficientes y se encuentran deteriorados en su mayoría, además, son una expresión de la marcada desigualdad socio territorial de la Ciudad. Mejorar y ampliar esos espacios con un criterio de justicia territorial, es una prioridad clave junto con la protección del valioso patrimonio histórico y cultural que caracteriza a la Ciudad (ver mapas 6 y 7).

Mapa 6 Espacios públicos y áreas verdes



Fuente: INEGI (2010, 2015, 2019), Gobierno de la Ciudad de México (2020) y Centro Geo (2020).

Mapa 7 **Patrimonio histórico y cultural**



Fuente: SEDUVI, 2020; INAH, 2020; UNESCO,1987; FAO-SIPAM,2017.

El espacio público es uno de los más importantes beneficios que ofrece la Ciudad y funge como un elemento articulador de la estructura urbana, como lugar de intercambios sociales donde se entretejen diversas manifestaciones culturales y puede interactuar la población. A través del espacio público es posible generar procesos de territorialidad y pertenencia, pero su abandono contribuye a la pérdida de cohesión social y a la desintegración. Según la ENVIPE 2021, 77.5% de la población de la Ciudad dice experimentar inseguridad en la calle y 56% en los parques o centros recreativos.

Esta situación retroalimenta el abandono y deterioro del espacio público, acompañado de la *privatización* disfrazada de las calles, a través de su cierre por medio de rejas y sistemas de vigilancia.

La población de la Ciudad asiste cada vez más a los centros comerciales como *espacios de convivencia y entretenimiento*. En 2019 (ICSC, 2019) había 23.5 millones de metros cuadrados de centros comerciales. Mientras que los centros comerciales crecen a un ritmo vertiginoso, la superficie de espacio público se mantiene estable. En 2019 existían 67.3 millones de metros cuadrados de áreas verdes y espacios deportivos en suelo urbano, es decir, 7.55 metros cuadrados por habitante.

Según el índice de Ciudades Prósperas de ONU-Hábitat, aproximadamente 65% del área urbana de la Ciudad tiene acceso a un espacio público; sin embargo, esto no implica que sea de calidad. Mientras el promedio de la Ciudad es de 7.55 metros cuadrados por habitante de áreas verdes y espacios deportivos; alcaldías como Álvaro Obregón, Coyoacán, Miguel Hidalgo y Tlalpan tienen más de 10 metros cuadrados por habitante, lo que muestra un patrón desigual de distribución.

Sobre el tipo de usuarios de los espacios públicos en la Ciudad de México, según la Encuesta Origen Destino (EOD) 2017, del total de personas (10.30 millones) que señalaron que al menos uno de los tramos de su viaje, en un día entre semana, camina en la calle para acceder a sus principales actividades cotidianas, 54.9% son mujeres y 45.1% son hombres.

El uso intensivo de los inmuebles genera grandes retos en materia de preservación y mantenimiento de sititos y lugares, así como de los espacios y equipamientos urbanos existentes: se llegan a producir más de 1,200 desperfectos en la infraestructura urbana, y se limpian más de 36 mil metros cuadrados de grafiti, en un lapso de 12 meses.

Un ejemplo paradigmático es el Centro Histórico de la Ciudad de México con una extensión de poco más de 10 kilómetros cuadrados, es la zona con mayor concentración de inmuebles catalogados de América Latina. Tiene más de 3,500 inmuebles con valor patrimonial que representan 37% de los existentes; aproximadamente el 60% de estos inmuebles tienen un mantenimiento regular o malo, en 30 inmuebles se identificaron riesgo alto de colapso.

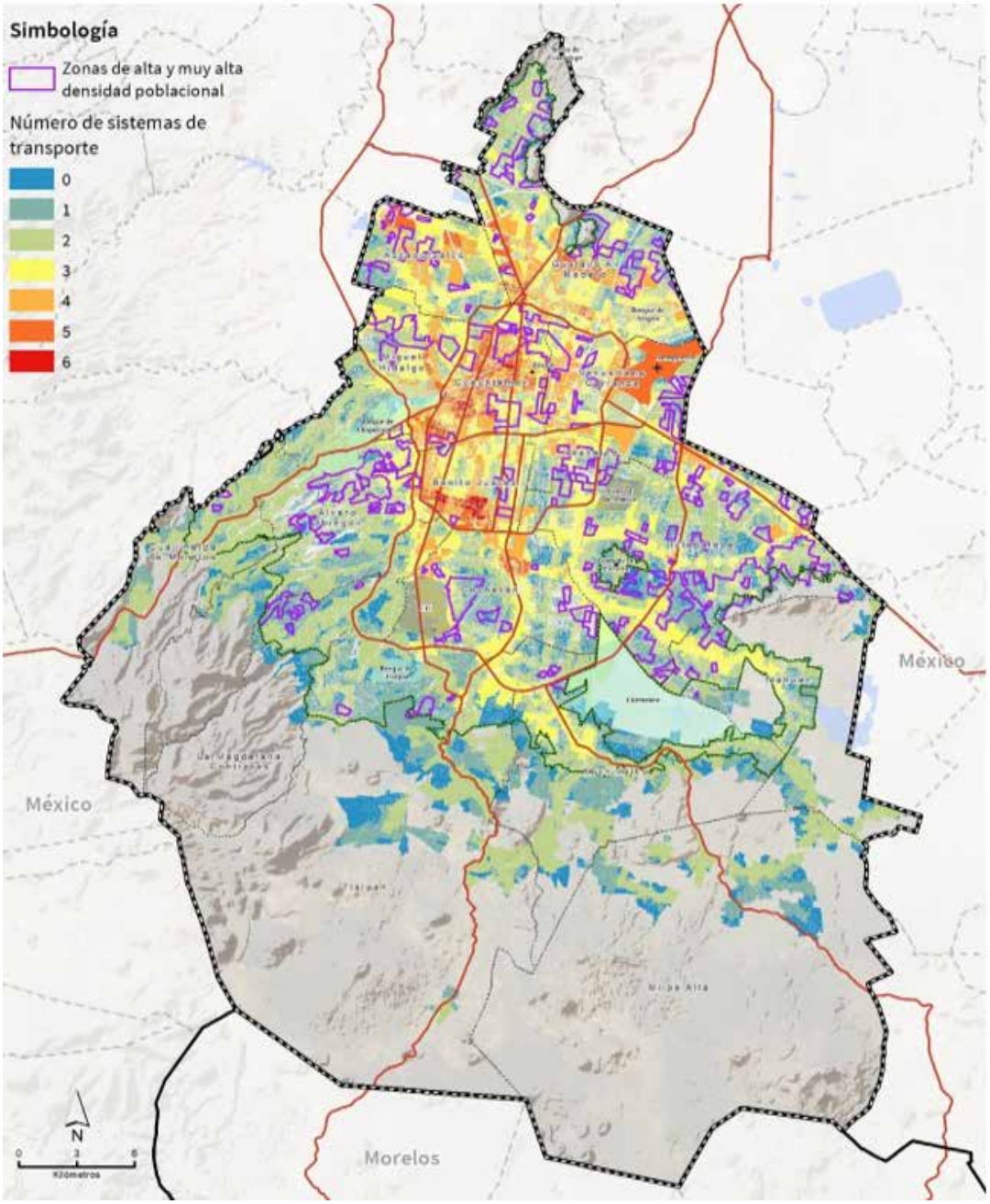
Entre 2000-2020 la inversión pública y privada se ha concentrado en el Perímetro A del Centro Histórico (16 mil millones de pesos) y se ha relegado el Perímetro B (202 millones de pesos). El principal reto es abatir la desigualdad en ambos perímetros, que junto con la alta plusvalía del suelo y el desbordamiento del comercio en la vía pública generan: a) especulación inmobiliaria y violación de los usos y destinos del suelo, en 2016 se identificaron 720 inmuebles invadidos; b) gentrificación que afectan el uso habitacional, 75% de los inmuebles son utilizados cuando menos parcialmente como bodegas; y c) reducción del uso y disfrute del espacio público, debido a la presencia del comercio en la vía pública y promotores organizados que, de manera informal y a veces ilegal, promueven y se benefician económicamente de la invasión del espacio público.

Movilidad y transporte público

El sistema de movilidad de la Ciudad presenta un alto grado de fragmentación de los distintos sistemas de movilidad, lo que se traduce en severas ineficiencias y abandono de la infraestructura y servicios de transporte público, no motorizado y carga, y en inequidad en los tiempos de traslado y condiciones de viaje (ver mapa 8).

Entre 2019-2021 se han implementado la integración del sistema de peaje de los organismos públicos de transporte de la Ciudad, la renovación del parque vehicular del transporte público (STE, RTP y Metrobús), la construcción de las líneas 1 y 2 de Cablebús, los trabajos de mantenimiento mayor al sistema de vías del Tren Ligero, estas acciones han tenido como objetivo impulsar la movilidad sustentable en la Ciudad. Sin embargo, los problemas estructurales de planeación, gestión y financiamiento de infraestructura y modos sustentables impiden establecer una política de movilidad integral en la Ciudad, que fomente la productividad y garantice accesibilidad y condiciones adecuadas de viaje a la mayor parte de la población, particularmente la de menores ingresos que vive en las periferias.

Mapa 8 Sistema de movilidad



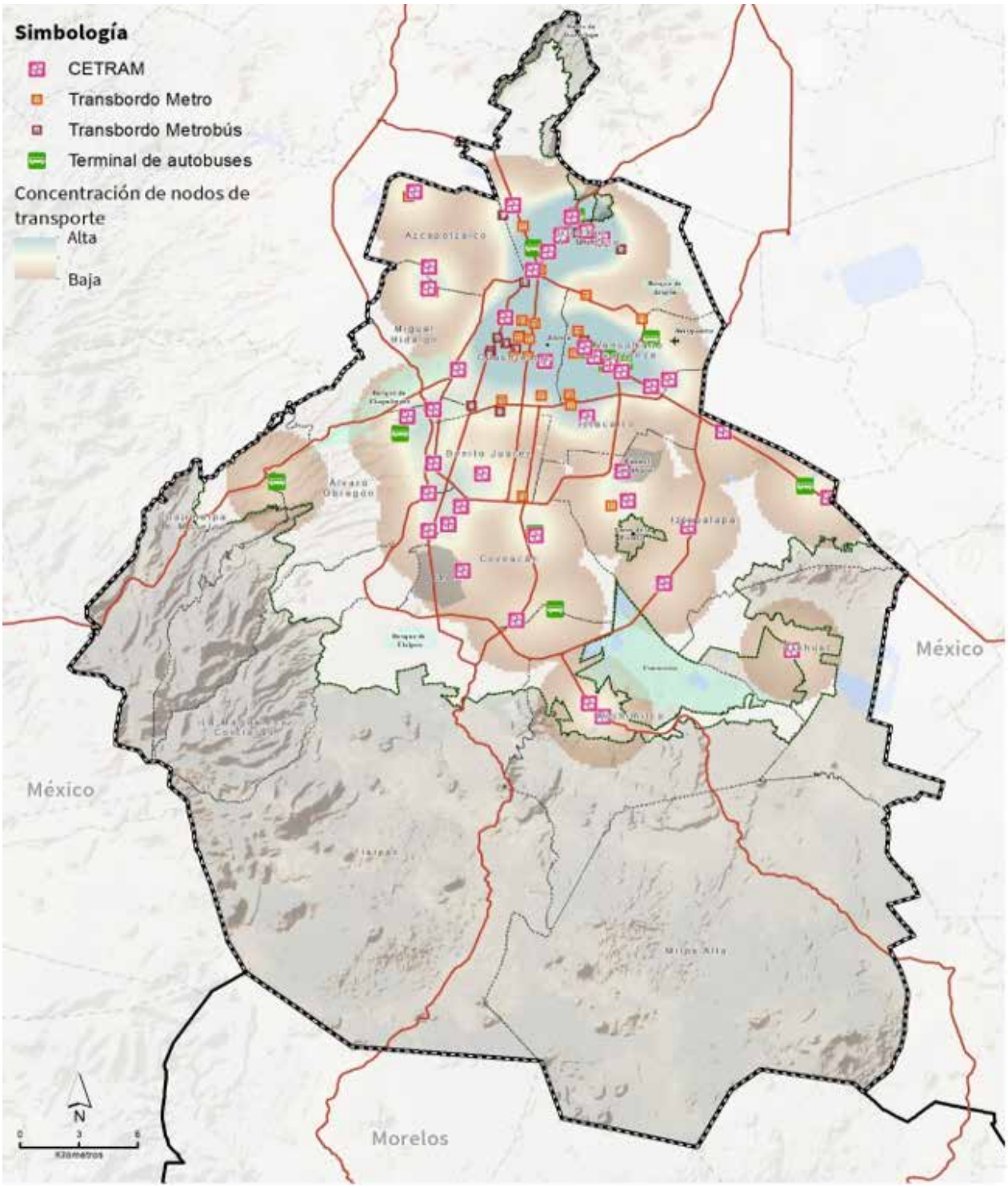
Nota: La cobertura se definió a partir de áreas de influencia por manzanas de alguna de las estaciones de los distintos sistemas de transporte público estructurado (Tren suburbano, Metro, Metrobús, Tren ligero, Trolebús cero emisiones, Trolebús elevado, RTP, transporte concesionado, Cablebús y Ecobici), ya incluyendo proyectos en diseño e implementación como la extensión de Metrobús L5, Cablebús L1 y L2, Trolebús Elevado en Ermita Iztapalapa, la ampliación del Metro L12 y el Tren Toluca-México. Las zonas sin cobertura se concentran en la zona periférica de Cuajimalpa, Álvaro Obregón, La Magdalena Contreras, Tlalpan, Xochimilco, Milpa Alta, Tláhuac e Iztapalapa, los cuales tienen servicios exclusivamente flexibles (RTP y rutas de transporte concesionado). Se hace evidente la carente oferta de medios de transporte que afecta a gran parte de la población que habita zonas de alta o muy alta densidad poblacional en Alcaldías como Iztapalapa y Álvaro Obregón.

La inexistencia de una red que integre y coordine a servicios de transporte público, sobre los cuales hay escaso control de la operación, ha generado un sistema de movilidad urbana altamente ineficiente, caracterizado por los largos tiempos de viaje, los altos niveles de congestión y la baja calidad del servicio en el caso del transporte colectivo, cuya oferta disminuye dramáticamente a medida que se avanza en las zonas periféricas.

El histórico déficit en el mantenimiento y renovación de infraestructura y unidades de transporte público ha comenzado a revertirse. Así, en 2019-2020 se han renovado dos tercios de la flota de alrededor de 300 trolebuses operativos del Servicio de Transporte Eléctricos (STE). Esto también ha sucedido con la Red de Transporte de Pasajeros (RTP), que desde 2018 ha adquirido 200 nuevas unidades. A ello se suman las labores de reemplazo de vías en tren ligero y un agresivo programa de mantenimiento y renovación de flota y del sistema operativo en el Metro. Sin embargo, el rezago todavía es grande, particularmente en el sistema de transporte concesionado, en el cual se realizan tres de cada cuatro viajes en transporte colectivo de la Ciudad.

El promedio de antigüedad de las aproximadamente 15,500 unidades que prestan este servicio en 2,142 ramales es de 18 años; el 78% de ellas sobrepasó los 10 años de vida útil (Semovi). A su vez, la alta desconcentración de la propiedad de los autobuses, sumada a un modelo de negocio en que los únicos ingresos son por pasajero transportado y a la carencia de mecanismos de gestión de operación y flota, genera sobreoferta en algunos corredores, bajas velocidades operacionales, que usualmente no superan los 10 km/h en horas de alta demanda, y una malla de recorridos en que las rutas buscan maximizar sus ingresos, pero no operar como red. A su vez, las precarias condiciones de los centros de intercambio modal, cuyo diseño y operación en su gran mayoría no sigue criterios de eficiencia para los trasbordos, genera incomodidades a las personas usuarias y largos tiempos de conexión (ver mapa 9).

Mapa 9 **Nodos de transporte público**



Fuente: SEMOVI 2022.

Nota: El mapa muestra la ubicación de CETRAM, transbordos del sistema Metro y Metrobús y terminales de autobuses dentro de la Ciudad de México. Luego se calculó la densidad a partir de la ubicación de estos elementos.

Estas ineficiencias también ocurren en la movilidad individual, donde déficits crónicos de mantenimiento, sumados a la carencia de un sistema integrado de gestión vial (por ejemplo, la Ciudad cuenta con tres sistemas independientes de semáforos) y la debilidad de la unidad operativa de control de tránsito, lleva a bajos niveles de servicios de la red vial, y con ello a alto grado de congestión vehicular. Así dos evaluaciones independientes (IBM Global Commuter Pain Survey y TomTom Traffic Index) han señalado a la Ciudad como una de las ciudades con peor tráfico en el mundo (TomTom, 2020; BM, 2010).

La fragmentación de la movilidad ha sido intersectorial: la política de movilidad urbana –que incluye la construcción de gestión de infraestructura de transporte– carece de una coordinación adecuada con políticas y programas de ocupación territorial y usos de suelo, que son los que definen el patrón de viajes de una urbe. La consolidación de una periferia habitacional extensa, de baja densidad, y pobremente conectada con la red de transporte masivo estructurado, produce gran cantidad de desplazamientos de larga distancia de la periferia al centro, lo que colapsa la capacidad de vías y modos de transporte colectivo. Esta situación desincentiva la caminata y el uso de la bicicleta.

El sistema de movilidad en la Ciudad ha sido un factor de desigualdad, que se refleja especialmente en diferencias en los tiempos promedio de traslado. Aun cuando un viaje cotidiano tiene una duración estimada de 52 minutos en promedio, el tiempo es 32% mayor en aquellos viajes que utilizan algún modo de transporte público, que es como se mueve la mayor parte de la población de menores ingresos que vive en la periferia.

De acuerdo con la estratificación sociodemográfica establecida en la EOD 2017, el grupo de personas que pertenece al estrato bajo invierte cerca del doble del tiempo promedio por traslado que las personas de estrato medio alto y alto, que en gran medida se mueve en automóvil particular. En la práctica, esto se traduce en horas de inicio y término de viaje altamente diferenciado: mientras la mayoría de los viajes en alcaldías como Xochimilco y Tláhuac inician entre 5 y 7 de la mañana, en zonas céntricas esto ocurre entre 7 y 9 de la mañana.

La carencia de un sistema de integración tarifaria, sumada a la gran cantidad de trasbordos que hacen los habitantes de las periferias, hace que paguen más para satisfacer sus necesidades diarias de viaje. De acuerdo con datos de la EOD 2017, de las personas que realizan viajes en un día entre semana 50.9% utilizan transporte público y 22.3% utilizan transporte privado. Se observa que la mayor parte de la población es dependiente del servicio de transporte público usualmente lento, incómodo y percibido como inseguro. Por tipo de transporte utilizado la distribución por sexo se presenta de la siguiente forma: del total de personas que utilizan transporte público 49.6% mujeres y 50.4% hombres, y, del total de personas que utilizan transporte privado 41.4% mujeres y 58.6% hombres.

Seguridad ciudadana y justicia

A partir de 2007 el país experimentó un incremento en la inseguridad y la violencia, que se reflejó en el aumento de los delitos. La Ciudad de México no es ajena a este fenómeno. Desde 2013 experimentó una espiral de violencia con incrementos evidentes en la inseguridad y la incidencia delictiva. Como consecuencia en 2020 la tasa de víctimas de delitos por cada cien mil habitantes fue 33,344, muy por encima del promedio nacional que fue 23,520 (ENVIPE, 2021).

El estado de fuerza de la policía de la Ciudad es de 4.41 elementos por cada mil habitantes, muy por encima del promedio de 1.02 de las policías preventivas estatales del país y del estándar mínimo que es 1.8 (SESNSP,2021). El Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano de la Ciudad de México (C5) opera y monitorea un sistema que incluye más de 15 mil cámaras de vigilancia.

El incremento en el número de delitos obedece a distintos factores, incluyendo las condiciones precarias en que vive una alta proporción de la población; disminución de acciones para la prevención del delito y para la vinculación con la ciudadanía; aumento de la percepción de corrupción, y falta de coordinación entre las áreas de seguridad pública y de procuración de justicia. En lo que respecta al sistema de justicia, entre los habitantes de la Ciudad priva la desconfianza hacia el Ministerio Público y la Policía de Investigación, la cual es reforzada por altos niveles de impunidad de los delitos.

La falta de confianza en el sistema de procuración de justicia se ve reflejada en la cifra negra[10] de delitos, al mantenerse constante de 92% en 2012 a 92.6% en 2020 (ENVIPE, 2021). Al comparar la evolución de los cuatro delitos con menor cifra negra se obtiene el siguiente panorama:

Primero, el promedio diario de carpetas de investigación iniciadas por homicidio fue 1.8 en 2006, en 2020 fueron 3.25. Segundo, el promedio diario de carpetas de investigación iniciadas por lesiones dolosas fue 36 en 2006, en 2020 disminuyeron a 12. Tercero, el promedio diario de carpetas de investigación iniciadas por robo de vehículo con violencia fue 29 en 2006, en2020 disminuyeron a 9.4. Cuarto, el promedio diario de carpetas de investigación iniciadas por robo de vehículo sin violencia fue 41.7 en 2006, en 2020 disminuyeron a 18.8.

Esta reversión en la tendencia de crecimiento de denuncias en delitos con baja cifra negra es atribuible a una estrategia integral de seguridad y justicia, basada en cinco pilares:

- Atención a las causas sociales del delito.
- Más y mejores policías.
- Coordinación entre autoridades y niveles de gobierno.
- Inteligencia policial, de datos y social, así como eficiencia en la provisión de justicia.
- Construcción de un marco legal que habilite los cuatro puntos anteriores.

Hacia 2040 se proyecta hacer de esta estrategia un mecanismo sostenible que permita su continuidad y profundización. La corrupción, colusión y complicidad entre autoridades, cuerpos policiacos y delincuentes, así como el abandono y el deterioro de las instituciones de seguridad y procuración de justicia en la Ciudad, fomentaron el incremento en la comisión de delitos. Así como otros factores estructurales, tales como el esquema prohibitivo de las drogas, el aumento en la demanda nacional e internacional de narcóticos, así como la falta de oportunidades igualitarias, y la ausencia de la implementación de programas de prevención del delito y otros programas que garanticen el pleno ejercicio de derechos para toda la población.

[10] Razón de los delitos no denunciados más los delitos denunciados sin carpeta de investigación más aquellos en los cuales no fue especificado si se denunció o si se inició una carpeta de investigación, entre el total de delitos por cien.

La percepción de la población adulta de la Ciudad que considera la inseguridad pública en la entidad como el problema más preocupante pasó de 75.3%, en 2011, a 85.3% en 2021 (ENVIPE, 2021).

El número de personas víctimas de delito ha experimentado un crecimiento significativo durante este periodo, que pasó de 2.1 millones en 2010, a casi 3.9 millones en 2020. Es decir, en una década el número de personas que han sufrido algún tipo de delito en la Ciudad ha crecido un 85.7% (ENVIPE, 2021).

La percepción de la población adulta en la Ciudad considera a la corrupción como el problema más mencionado, de ser el cuarto en 2011 (27.7%) a ser el segundo en 2019 (51.3%) (ENCIG, 2019). Finalmente, en el periodo 2011-2021, el porcentaje de población capitalina que consideró su vivienda como un espacio inseguro se incrementó del 14% al 16.6%, aunque se encuentra por debajo de la media nacional (ENVIPE, 2021).

Para generar confianza en las autoridades de seguridad y justicia es necesario reducir los índices de impunidad. Para esto es vital la coordinación entre las distintas instituciones del sector que permita el desarrollo de inteligencia, así como de información que coadyuve no sólo a la investigación, también a la prevención de los delitos.

Una Ciudad con paz y justicia requiere de un sistema de Justicia Cívica eficiente, transparente y confiable para trabajar con la policía preventiva en la resolución de faltas administrativas. En particular, para coadyuvar al rol de la policía preventiva y a la resolución de problemas comunes de la ciudadanía que no necesariamente involucren la comisión de un delito.

La capacidad de respuesta y prevención en seguridad y justicia debe apoyarse en la tecnología incluyendo el uso de más y mejores sistemas de video vigilancia, botones de pánico, aplicaciones ciudadanas, así como futuras innovaciones que permitan identificar la ocurrencia de incidentes delictivos y detonar el despacho de unidades de la policía, así como herramientas ciudadanas que faciliten solicitar atención personalizada en caso de requerirse.

Gobierno honesto y buena administración

El valor público del buen gobierno que trabaja para servir a la ciudadanía, luego de ser electo democráticamente, se reconoce en la Constitución Política de la Ciudad de México y es uno de los ejes de la planeación del desarrollo. Un buen gobierno empieza por un gobierno honesto y cercano a la ciudadanía. La corrupción pública y privada afecta seriamente la idea de un gobierno democrático, se trata de prácticas extendidas que recorren buena parte de las instituciones del poder público. El combate directo a la corrupción está entre los problemas prioritarios que debe atender la administración pública.

La Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) (INEGI, 2018 y 2020) muestra que la Ciudad de México tiene un alto nivel de percepción de corrupción. La ocurrencia del fenómeno es particularmente grave y extendida en el momento de ejecutar trámites en ventanillas en oficinas de gobierno, aunque varía según el tipo de procedimiento administrativo, falta, sanción, pago o solicitud. El impacto de estos hechos es oneroso para la relación gobernantes y gobernados, y para la confianza institucional.

Entre 2017 y 2019 la *percepción sobre la frecuencia de actos de corrupción* en la Ciudad presentó un decrecimiento. En 2017 la población de 18 años y más percibió que los actos de corrupción en la Ciudad eran 68.3% muy frecuentes y 28% frecuentes, es decir, 96.3% (ENCIG, 2017). Para 2019 la población de 18 años y más percibió que los actos de corrupción en la Ciudad eran 52.6% muy frecuentes y 37.4% frecuentes, es decir, 90% (ENCIG, 2020).

Entre 2017 y 2019 la *tasa de prevalencia de corrupción* en la Ciudad presentó un incremento. En 2017 la tasa de *población que tuvo contacto con algún servidor público* y experimentó al menos un *acto de corrupción* fue de 20,093 por cada 100,000 habitantes (ENCIG, 2018). Para 2019 la tasa de *población que tuvo contacto con algún servidor público* y experimentó al menos un *acto de corrupción* fue de 20,690 por cada 100,000 habitantes (ENCIG, 2020).

Entre 2017 y 2019 la *tasa de incidencia de corrupción* en la Ciudad presentó un incremento. En 2017 la tasa de *trámites donde la población tuvo contacto con algún servidor público* y experimentó al menos un *acto de corrupción* fue de 34,111 por cada 100,000 habitantes (ENCIG, 2018). Para 2019 la tasa de *trámites donde la población tuvo contacto con algún servidor público* y experimentó al menos un *acto de corrupción* fue de 47,834 por cada 100,000 habitantes (ENCIG, 2020)

En 2018, los informes de la Secretaría de la Contraloría General mostraban áreas críticas en la que se manifestaba corrupción, presentándose la debilidad y el descrédito en los sistemas públicos de contratación, al documentarse sobrecostos, erosión de la conciencia fiscal, con peligro para la recaudación al desincentivar al contribuyente que cumple; distorsión en la competencia entre empresas licitadoras; inhibición de la competitividad, entre otros[11]. En este sentido, la regulación urbana y las políticas territoriales se vuelven uno de los principales ámbitos para en el combate a la corrupción.

La Ciudad de México es la entidad en la república con la mayor fortaleza fiscal, pues alrededor de 40% de su estructura tributaria proviene de impuestos propios y locales (ver cuadro 3). Es a partir de esta realidad que se configuran las posibilidades de desarrollo y de un gobierno activo, promotor, eficaz, eficiente, austero y honesto.

[11] Informes del ejercicio 2018: http://www.contraloria.cdmx.gob.mx/transparencia/ A121Fr31.php.

Cuadro 3 Ingresos públicos total e ingresos propios por tipo recaudado, 2015-2020 (Miles de pesos)

Concepto	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total	**214,647,193.8**	**231,559,121.7**	**237,719,517.9**	**252,544,853.6**	**249,012,715.2**	**235,833,507.6**
Propios	**92,496,164.2**	**99,592,617.8**	**95,672,367.4**	**103,294,478.6**	**96,007,216.1**	**90,886,683.5**
Impuestos	48,049,046.1	50,906,586.7	54,034,312.8	58,185,652.3	58,800,054.1	55,966,146.1
Contribuciones de mejoras	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Derechos	12,984,432.4	12,917,898.3	13,749,831.6	14,163,389.5	13,212,886.8	11,088,473.1
Productos	13,042,352.4	12,383,485.2	13,566,284.9	17,416,195.4	15,107,798.4	12,846,545.2
Aprovechamientos	18,420,333.3	23,384,647.6	14,321,938.1	13,529,241.4	8,886,476.8	10,985,519.1
Porcentaje con relación al total de ingresos públicos						
Propios	**43.1**	**43.0**	**40.2**	**40.9**	**38.6**	**38.5**
Impuestos	22.4	22.0	22.7	23.0	23.6	23.7
Contribuciones de mejoras	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Derechos	6.0	5.6	5.8	5.6	5.3	4.7
Productos	6.1	5.3	5.7	6.9	6.1	5.4
Aprovechamientos	8.6	10.1	6.0	5.4	3.6	4.7
Porcentaje con relación a los ingresos propios						
Impuestos	51.9	51.1	56.5	56.3	61.2	61.6
Contribuciones de mejoras	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Derechos	14.0	13.0	14.4	13.7	13.8	12.2
Productos	14.1	12.4	14.2	16.9	15.7	14.1
Aprovechamientos	19.9	23.5	15.0	13.1	9.3	12.1

Nota: 1/ Los ingresos propios se integran por: impuestos, contribuciones de mejoras, derechos, productos y aprovechamientos.

Fuente: Secretaría de Administración y Finanzas, Cuenta Pública 2015-2020.

La planeación para el fortalecimiento de las finanzas públicas tiene un horizonte de mediano y de largo plazo, con el objetivo central de proveer protección y adecuados servicios públicos a la ciudadanía. En otras palabras, la estructura de las finanzas debe ser tan ambiciosa como amplio es el modelo de estado de bienestar.

Entre 2005-2015 el gobierno de la Ciudad aumentó considerablemente sus ingresos, 33% en términos reales, sin que se tradujera en una mejora sostenida y proporcional en las condiciones de vida de las personas. El aumento en el costo de operación y en la estructura orgánica del gobierno no significó tampoco un gasto eficiente ni transparente de los recursos públicos.

3. Visión Ciudad de México 2040



3. VISIÓN CIUDAD DE MÉXICO 2040

La visión prospectiva de crecimiento y desarrollo de la Ciudad de México parte del reconocimiento de los desafíos históricos y de los retos y logros actuales, y de las trayectorias de las décadas recientes. Marcadas por la conquista de la ciudadanía, en 1997, de ejercer su derecho a elegir democráticamente a sus gobiernos y refrendar o corregir su elección, para mantener el rumbo hacia una ciudad en la que se garanticen plenamente los derechos humanos, sociales, económicos y culturales, se reduzcan las desigualdades y se consiga prosperidad y bienestar para todas las personas.

La visión de Ciudad 2040 tiene como guía la innovación para el cierre de las brechas de desigualdad territorial, social y de género; y el desarrollo de capacidades ciudadanas y de gobierno, para el cumplimiento efectivo y progresivo de los derechos humanos.

La erradicación de la pobreza y la transformación hacia el bienestar de todas las personas hará viable una Ciudad dinámica, solidaria, próspera, educadora y cuidadora; sustentable y resiliente, guiada por un modelo de ordenamiento urbano y eficiencia territorial e inclusión social, con seguridad ciudadana, justicia y paz, y con un gobierno abierto, cercano a la gente, laico, honesto, eficiente, capaz de ofrecer los servicios y bienes públicos necesarios, en el que la corrupción ha sido erradicada.

Las personas que habitan la Ciudad disfrutarán de las libertades conquistadas a lo largo de siglos de luchas sociales, de un régimen plenamente democrático y de una cercanía estrecha con su gobierno. El desarrollo de la Ciudad fortalecerá su condición de capital de la república y sede de los poderes federales, así como de núcleo de una potente historia multicultural y de una reconocida tradición de hospitalidad, características que en conjunto conforman su identidad, su presencia y su inserción activa en el mundo.

Ciudad de bienestar e igualitaria

La Ciudad de bienestar e igualitaria tiene como objetivo el logro de la igualdad sustantiva de las personas, el cierre de las brechas económicas, sociales y territoriales, y el ejercicio efectivo de los derechos. Para asegurar una vida digna a todas las personas que la habitan, la Ciudad de México invertirá en procesos de educación innovadora, gratuita, laica, universal y a lo largo de la vida, que contribuya a eliminar las desigualdades entre mujeres y hombres, erradicar la pobreza y desarrollar capacidades ciudadanas y gubernamentales para abatir los rezagos y las carencias que la causan.

Las mujeres ejercerán plenamente su derecho a la igualdad sustantiva y a la participación política en la toma de decisiones de la vida comunitaria, en el ejercicio del servicio público y en la actividad económica, al lograrse y mantenerse la paridad de género en todos los ámbitos, específicamente en el parlamentario y de gobierno, y en las posiciones jerárquicas en el sector privado. Mujeres y hombres desde la sociedad y el gobierno rechazarán y combatirán los estereotipos de género, todas las formas de cosificación y estigmatización de las mujeres y las niñas, la explotación de niñas y mujeres con fines sexuales y reproductivos, y todas las formas de discriminación por razones de género.

Esto se logrará con cambios estructurales que inicien en el ejercicio pleno del derecho a la memoria, generador de una narrativa de igualdad que erradique al nocivo patriarcado histórico, que borra el reconocimiento y los méritos de las mujeres a lo largo de la Historia. Se habrá puesto fin a todas las formas de acoso y violencia contra las mujeres y se habrán fortalecido y generalizado en todo el territorio de la Ciudad mecanismos de alerta temprana para la prevención de estas conductas y de acceso a la justicia para su erradicación. Las políticas en favor de la autonomía y la igualdad sustantiva de las mujeres tendrán la más alta prioridad y soporte presupuestal.

Se reconocerá plenamente la aportación económica de las mujeres a la sociedad por su trabajo en el hogar y en los cuidados, y se creará un Sistema Universal de Cuidados y Bienestar que contribuya a la redistribución de estas labores y al abandono de los estereotipados roles de género. Se promoverán políticas de inserción laboral para las mujeres y para el desarrollo de iniciativas productivas que les genere ingresos propios.

La educación sexual y reproductiva de niñas, niños, adolescentes, mujeres y hombres ayudará a la prevención de la violencia sexual y de género desde temprana edad y habrá eliminado los embarazos adolescentes y no deseados. Todas las mujeres tendrán acceso a servicios de salud integral y ejercerán, en su caso, su derecho a solicitar servicios de interrupción legal del embarazo. La Ciudad garantizará la no discriminación contra las niñas y las mujeres y, en particular, contra las niñas y mujeres hablantes de lenguas indígenas, pertenecientes a comunidades indígenas residentes o migrantes, al garantizar el ejercicio de su derecho a la salud y facilitar su acceso a los servicios correspondientes.

La Ciudad reducirá la pobreza y erradicará el hambre, al garantizar el derecho de prioridad de niñas, niños y adolescentes a una alimentación adecuada y al ejercicio de todos sus derechos para su desarrollo integral, físico y mental. Las personas pertenecientes a pueblos indígenas radicados en la Ciudad constituyen un grupo de atención prioritario en materia de desarrollo de capacidades económicas, de productividad y empleo, así como de acceso a la salud, a la vivienda, a la seguridad social, a los bienes informáticos y a la educación a lo largo de la vida.

En la Ciudad sociedad y gobierno, impedirán sistemáticamente toda forma de discriminación y exclusión, en particular la que atente contra la dignidad de niñas y mujeres, personas indígenas, personas LGBTTTI, personas con discapacidad y personas mayores. Se garantizarán plenamente los derechos de todas las personas a la salud, al empleo, a la educación y a una vida libre de violencia. Para todas las personas en la Ciudad, los derechos humanos serán plenamente garantizados, promovidos, respetados y protegidos.

El acceso a la educación, en tanto derecho humano fundamental, será plenamente garantizado en la Ciudad. La educación pública y gratuita será el eje de la transformación al intervenir en los procesos institucionales para desarrollar habilidades y capacidades individuales y comunitarias, propiciar el diálogo con la ciudadanía y avanzar en la reducción de las desigualdades. Por ello, se habrá construido un sistema educativo con recursos suficientes para garantizar a todas las personas el derecho a una educación gratuita, laica, de alta calidad, incluyente, intercultural, innovadora y de aprendizaje a lo largo de la vida, lo cual consolidará a la Ciudad de México como una Ciudad educadora y del conocimiento.

El promedio de escolaridad acumulada se elevará a 17 años, al atender a los grupos de población y zonas de la Ciudad que más han padecido la exclusión educativa; entre ellos, las mujeres indígenas y la población en pobreza extrema. Las niñas, niños y adolescentes entre 6 y 17 años tendrán acceso a la escuela de manera gratuita, en el nivel que corresponde a su edad y en planteles cercanos a sus domicilios.

Al enfrentar los desafíos planteados por el aumento de los riesgos a la salud, derivados del calentamiento global y el cambio climático, así como la aparición de enfermedades epidémicas, incluyendo la emergencia sanitaria causada por la epidemia de Covid-19; la Ciudad desarrollará capacidades individuales, comunitarias e institucionales que fortalecerán la capacidad de respuesta de la sociedad y el gobierno, y confirmarán la importancia de reducir las desigualdades y garantizar el derecho a la salud para todas las personas.

Para contribuir a la promoción de estilos de vida sana, se garantizará el derecho al deporte, que será practicado en todas sus formas y en todas las colonias, barrios, pueblos y unidades habitacionales, al hacer énfasis en el deporte comunitario en zonas de alta y muy alta marginalidad social. Para ello se fortalecerá la infraestructura deportiva, al incluir la construcción de nuevos centros sociales y espacios deportivos, así como la rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de los existentes.

La Ciudad tendrá un sistema público de salud, universal, gratuito, integral, incluyente, equitativo y solidario y, por tanto, capaz de garantizar el derecho humano fundamental a la salud, con respeto a la autodeterminación personal y promotor del desarrollo de las capacidades individuales y de las comunidades para permanecer sanas el mayor tiempo posible, al adoptar estilos de vida saludables basados en una alimentación sana, la práctica del deporte y la convivencia comunitaria solidaria.

Al poner en el centro la igualdad sustantiva de las personas, se habrán cerrado las brechas de acceso mediante la oferta de servicios de salud de calidad en las zonas que concentran la mayor población en situación de marginación. Se habrán elevado las condiciones de salud individual y comunitaria, y habrá aumentado la esperanza de vida de la población en particular en las zonas designadas como prioritarias. La morbilidad y la mortalidad habrán disminuido al atenderse los determinantes sociales de la salud relacionados con la marginación y patrones de consumo. El sistema de salud se habrá adaptado a los cambios demográficos y contará con un sistema robusto de atención geriátrica. La salud mental se atenderá de manera integral, con acceso a diagnóstico y tratamiento oportunos.

Se garantizará el ejercicio de los derechos culturales al reducir las brechas de acceso territorial y las desigualdades en la distribución del equipamiento y la construcción de infraestructura pública de calidad, así como en la oferta privada, para el goce y disfrute de los bienes culturales, así como para la producción, la creación y la manifestación artística y cultural en espacios públicos.

La condición de Ciudad pluricultural y multiétnica se fortalecerá, al promover la capacidad de la cultura para la construcción de comunidad, mediante la promoción y el desarrollo de proyectos de base social, abiertos a todas las expresiones, y al tomar en cuenta destacadamente a los pueblos y barrios originarios y a las comunidades indígenas residentes, con la valoración, difusión y defensa de sus lenguas, cultura, saberes, tradiciones y cosmovisiones.

El patrimonio histórico y cultural de la Ciudad se protegerá intensivamente como derecho a la memoria y se promoverá entre la población su conocimiento, respeto, valoración y enriquecimiento, sobre todo del patrimonio inmaterial, así como del entorno biocultural natural y físico.

La Ciudad habrá retenido a sus habitantes y propiciado la atracción de población joven, con respeto al principio de libertad de tránsito. Habrá evitado el decrecimiento de la población e incrementado la esperanza de vida con salud y bienestar, y una mejor distribución en el territorio. La Ciudad se habrá consolidado como Ciudad igualitaria y de derechos, con los estándares de calidad de vida de las ciudades con mayor prosperidad e igualdad.

Ciudad próspera, dinámica e innovadora

La transformación de fondo en la estructura productiva de la Ciudad de México fortalecerá la economía local para la construcción de una ciudad policéntrica, con espacios de desarrollo económico y bienestar distribuidos de manera equitativa en el territorio. El dinamismo de la Ciudad permitirá reducir la pobreza y erradicar las carencias asociadas a ella, así como ampliar y sostener el bienestar de la población con empleos dignos, bien remunerados, trato igualitario a mujeres y hombres, seguridad social y pleno respeto a los derechos laborales. La actividad económica incorporará la innovación tecnológica con reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y uso sustentable de los recursos naturales, eficiencia en los usos de agua, alta productividad, generación y uso de energías renovables, y estará orientada por los principios de la economía circular.

Las industrias creativas, las manufacturas de alto valor, la infraestructura digital, la movilidad sustentable, los servicios turísticos y otras opciones compatibles con el entorno de la Ciudad, atraerán inversiones en las zonas actualmente rezagadas, para disminuir las desigualdades económicas territoriales y ofrecer oportunidades de trabajo de calidad. La política de desarrollo se proyectará con una perspectiva regional, metropolitana y de la megalópolis, sobre todo, pero no únicamente, en lo que se refiere a la infraestructura de interés común.

Se apoyará a la economía social y de barrio y a las micro y pequeñas empresas para incrementar su productividad, apoyar su formalización y por su importancia en el enriquecimiento de la vitalidad local y la cohesión social. Los beneficios de las nuevas tecnologías se aprovecharán con mejor formación y habilidades digitales para todas las personas y mayor acceso a la educación técnica y profesional idónea.

La Ciudad acelerará la innovación pública y el desarrollo científico en todas sus actividades con un sentido de inclusión, de igualdad y transformación social, lo que se traducirá en acciones que buscan fortalecer y ampliar el acceso a los derechos sociales y humanos de las personas que habitan y transitan la Ciudad. Con una vinculación estrecha entre las instituciones públicas, los centros de investigación y las empresas, se impulsará un gobierno innovador que tenga como centro el uso intensivo de herramientas tecnológicas, información pública y conocimiento científico.

La innovación tecnológica y el uso masivo de los sistemas de información pública serán un medio democrático de empoderamiento de la ciudadanía, de deliberación y participación en las decisiones públicas, y de control de la ciudadanía sobre las autoridades bajo un esquema de rendición de cuentas. Una Ciudad innovadora y de derechos se logrará con un sentido de inclusión, a partir de una conectividad universal que no deje a nadie atrás y cierre las brechas socio-digitales, para que todas las personas tengan acceso a los beneficios de las tecnologías de la información.

La innovación pública se centrará en adoptar sistemas tecnológicos avanzados para el procesamiento y gestión de grandes volúmenes de datos generados a partir de la propia dinámica social y económica de la Ciudad, para ser analizados y transformados en insumos para la toma de decisiones basadas en evidencia sobre todos los ámbitos de la vida pública: la seguridad ciudadana y la videovigilancia, el sistema de transporte público, la gestión de servicios y su relación con la población, el monitoreo de condiciones ambientales, la prevención y la gestión integral de riesgos, la atención de demandas ciudadanas, entre otros. Un valor central será la protección de la privacidad y los datos personales, y la prevención de la violencia digital.

Los habitantes habrán construido una cultura de innovación social que descansa en un sistema de educación, investigación y adaptación al cambio e innovación, que dispone de recursos suficientes para colaborar con el gobierno, la sociedad y las empresas en la generación de mejores políticas públicas, el impulso a empresas creativas y la formación de personas calificadas y talentosas.

Así, la Ciudad se habrá transformado en una Ciudad innovadora y de derechos que imagina, investiga, aprende, enseña, experimenta, inventa, crea, inspira e impulsa el cambio social a través de la responsabilidad gubernamental, la igualdad, la ética pública y una economía innovadora y solidaria. Se habrá erigido como un espacio de innovación con comunidades más informadas, participativas y seguras que hacen uso intensivo del conocimiento científico en su vida cotidiana, para garantizar el bienestar de sus habitantes.

Ciudad sustentable y resiliente

La Ciudad logrará la sustentabilidad mediante la conciliación entre los límites que impone el ambiente natural de la Cuenca del Valle de México, la reducción de las desigualdades sociales y las aspiraciones de mejorar la calidad de vida de las actuales y futuras generaciones. Se acelerará la tendencia de mejora de la calidad del aire, necesaria para proteger la salud.

La Ciudad cumplirá con sus compromisos de acción climática al mitigar drásticamente las emisiones de gases de efecto invernadero con apoyo internacional. La huella ecológica se reducirá. Las áreas verdes se ampliarán para que la población disfrute de ellas cerca de sus viviendas, los ríos y cuerpos de agua serán restaurados, la biodiversidad se recuperará, se restaurarán las áreas protegidas y la naturaleza se incorporará al paisaje urbano.

El suelo de conservación se protegerá íntegramente al hacer un uso sustentable de sus tierras productivas como motor para la economía rural de la Ciudad, a incluir el pago por servicios ambientales, con lo que se frenará la deforestación. Las mejoras en la calidad de vida de la población que habita en zonas rurales de la Ciudad ayudarán a frenar los cambios de uso de suelo, por lo que el tratamiento de sus asentamientos se abordará de manera conjunta como una agenda de medio ambiente y desarrollo urbano y social. Las poblaciones de zonas rurales y urbanas se habrán convencido de los beneficios de la restauración ecológica, porque contribuye a la resiliencia de toda la Ciudad y de la ZMVM.

Los residuos serán aprovechados bajo las formas de la economía circular, con esquemas de reducción y separación desde la fuente y nuevas pautas para prolongar la vida útil de los productos que entran o se generan en la Ciudad. Su aprovechamiento permitirá la generación de energía u otros productos, para hacer realidad la aspiración de una Ciudad de basura cero. El manejo de los residuos permitirá una nueva economía verde y de cooperación, propiciará industrias emergentes y esquemas productivos innovadores.

Con el fortalecimiento normativo para compras verdes hechas con criterios de responsabilidad social, la Ciudad extenderá, más allá de sus fronteras, una influencia positiva, que recompensará los esfuerzos de otras comunidades por mantener sus recursos naturales y producir sustentablemente. La Ciudad habrá creado una pauta de consumo de energía renovable al abastecerse de manera incremental con fuentes de energía limpia.

El derecho al agua se cumplirá plenamente, con acceso suficiente, asequible, diario y continuo de agua de buena calidad para la población. Se eliminarán las desigualdades territoriales de abasto. Los servicios de saneamiento llegarán a toda la población, y al menos la mitad del agua tratada será reutilizada. La sobreexplotación del acuífero de la Ciudad será superada y se disminuirá la extracción actual, para favorecer la recarga de agua al subsuelo. En coordinación con las autoridades federales y de otras entidades, se trabajará en la restauración de las cuencas de las que actualmente se abastece de agua la Ciudad, y se mitigarán los impactos negativos de las variaciones del clima en la disponibilidad del agua.

Por la disminución de los ritmos de los hundimientos del suelo, la armonización de mecanismos, políticas y normatividad para reducir la vulnerabilidad, el desarrollo de una cultura de la protección civil y de prevención, así como por la innovación en el desarrollo de capacidades digitales, y de información para responder a los sismos y a otras amenazas ambientales, la población de la Ciudad aumentará su resiliencia y vivirá más segura ante los riesgos de desastres causados por fenómenos naturales extremos.

Ciudad con equilibrio, ordenamiento y gestión territorial

El desarrollo urbano de la Ciudad de México garantizará el derecho de todas las personas a la Ciudad, al reducir desigualdades entre zonas urbanas y entre éstas y las zonas rurales; será incluyente, equilibrado, ambientalmente sustentable, ordenado, tendrá perspectiva de género, etaria y visión metropolitana de largo plazo. La Ciudad será una urbe más compacta, que crezca hacia su interior, tenga una tasa cero de crecimiento sobre el suelo de conservación y evite asentamientos en zonas de riesgo. Se promoverá una densificación equilibrada, mediante el aprovechamiento racional del potencial constructivo, así como el reciclamiento de zonas industriales con bodegas subutilizadas y áreas que hayan perdido población.

Un sistema jerarquizado de centros y subcentros urbanos permitirá la integración metropolitana y el acceso de la población a servicios, equipamiento e infraestructura. Los habitantes de las colonias de la Ciudad contarán con un espacio público digno e incluyente y áreas verdes a menos de un kilómetro de distancia.

Los espacios públicos serán libres de violencia, contarán con accesibilidad y seguridad, estarán dotados con redes de tecnología avanzada, infraestructura, ecotecnias y mobiliario de vanguardia, con enfoque de género y énfasis en los grupos prioritarios (mujeres, niñas, niños, adolescentes, personas mayores y personas con discapacidad), y actuarán como zonas de promoción de vida sana, cultura, educación, convivencia y deporte, con lo que se favorecerá la integración y la cohesión de la sociedad para garantizar el acceso universal a los beneficios de una mejor localización dentro del entorno urbano.

La Ciudad de México reducirá las desigualdades y garantizará el derecho a la Ciudad al acelerar la transformación en sus sistemas de movilidad y medios de transporte para construir una movilidad integrada, incluyente, segura y limpia. Con especial énfasis en los grupos de atención prioritaria y en particular a las mujeres, se reducirán los tiempos de traslado, se incrementará la accesibilidad a la red de transporte público, sobre todo en la periferia de la Ciudad, y se logrará una buena experiencia de viaje en condiciones dignas y seguras para todas las personas usuarias.

El transporte público será seguro, con acciones afirmativas en favor de las mujeres, y condiciones de accesibilidad para personas que viven con discapacidad. La red de transporte público se ampliará integralmente en todas sus modalidades y se gestionará de tal forma que sea accesible y eficiente para la mayoría de la población, sobre todo con opciones de movilidad eléctrica.

Las vías públicas se reordenarán para privilegiar los espacios peatonales, el transporte público de superficie y las ciclovías, y se incorporarán nuevas tecnologías y métodos de control de tránsito y ocupación, con el objetivo de reducir el tráfico vehicular. Cuatro quintas partes de los viajes se harán en modos sustentables, al abatir emisiones contaminantes y contribuirá a mejorar la calidad del aire, la salud y mitigación de gases de efecto invernadero. La producción de equipamientos, desarrollo de sistemas y otros servicios asociados, será también una oportunidad para la economía de la Ciudad y para la innovación. El trabajo en el transporte se hará con paridad de género.

Para garantizar el derecho a la vivienda se facilitará una oferta accesible e incluyente, segura, de buena calidad y servicios, que favorezca el bienestar y la eliminación del hacinamiento. El rezago y las nuevas necesidades serán cubiertas con una combinación de vivienda asequible para todos los sectores, que incluyan las opciones de renta, y se enfatizará en la seguridad de las edificaciones ante riesgos sísmicos y de otros tipos. Se generalizará el uso de energías renovables y el ahorro energético en las edificaciones, así como las técnicas para el mejor aprovechamiento del agua y las innovaciones constructivas que favorezcan la sustentabilidad ambiental. Las necesidades de vivienda de las familias con jefas de hogar serán atendidas de manera prioritaria, con modalidades de tenencia de suelo, de crédito y acceso que permitan reducir las brechas de desigualdad, la pobreza patrimonial y la dependencia económica.

Ciudad en paz y con justicia

Las personas que habitan y transitan en la Ciudad vivirán en un entorno seguro y así lo percibirán, se habrán reducido significativamente los niveles de violencia al intensificarse la estrategia integral de seguridad y justicia, con estricto respeto a los derechos humanos y basada en cinco pilares: atención a las causas sociales del delito; más y mejores policías; coordinación entre autoridades y niveles de gobierno; inteligencia policial, de datos y social, así como eficiencia en la provisión de justicia; y la construcción de un marco legal que habilite los cuatro puntos anteriores.

La recuperación del tejido social se logrará por medio de garantizar el acceso igualitario a los derechos para toda la población. Así se atenderán las causas que generan el fenómeno de la violencia, al garantizar el derecho a la educación, a la salud física, mental y emocional, al sustento económico, al libre desarrollo de la personalidad, al deporte, la cultura y a vivir en un ambiente de paz y libre de violencia.

La Ciudad contará con una policía cercana, profesional, capacitada en igualdad sustantiva, perspectiva de género y de derechos humanos; en la atención a víctimas y a grupos de atención prioritaria con enfoque diferenciado, interseccional, etario e incluyente confiable; honesta y eficaz en la prevención e investigación del delito y el combate a organizaciones delictivas.

Esta policía contará con herramientas tecnológicas para apoyar su labor y reducir sus tiempos de respuesta. Los cuerpos policiales contarán con la participación de las personas en las colonias, barrios, pueblos y unidades habitacionales, donde se habrán generado entornos que disuaden la comisión de delitos, y habrán establecido programas de prevención con atención prioritaria a zonas con altos niveles

de degradación urbana, conflictividad e inseguridad social. En ellos se habrá logrado la recuperación del tejido comunitario social mediante la mejora de la calidad de vida de los habitantes, acceso al espacio público, áreas verdes y accesibilidad al transporte público de calidad.

Se habrá consolidado una policía que rinda cuentas de su desempeño e implemente protocolos de justicia procedimental en los que se establezcan mecanismos de inclusión y se propicie un trato digno, igualitarios y no discriminatorio para todas las personas; se escuche a las personas antes de tomar decisiones respetando su autonomía individual, incluida la libertad de tomar las propias decisiones; se explique el porqué de las acciones y se actúe con neutralidad ante la evidencia.

La policía preventiva tendrá un rol activo en la resolución cotidiana de problemas comunitarios de índole no criminal. Los procesos de ingreso a las corporaciones garantizarán la selección de elementos, cuya conducta se apegará a los principios institucionales de la Secretaría de Seguridad Ciudadana (SSC). Contará con esquemas de supervisión permanente que detecten y sancionen oportunamente actos de corrupción. Con estas acciones, la ciudadanía elevará su nivel de confianza en los cuerpos policiales.

En la Ciudad se garantizará el derecho y el acceso efectivo a la justicia para todas las personas. Los habitantes de la Ciudad contarán con una Fiscalía General de Justicia (FGJ) plenamente autónoma, que lidere con honestidad, transparencia, inteligencia y eficacia, las investigaciones que reduzcan la impunidad y desarticulen a las organizaciones delictivas. La procuración de justicia habrá conseguido cero impunidades en feminicidios, delitos sexuales graves, trata de personas y otras violaciones graves a derechos humanos, con protección efectiva e integral a las víctimas. La población capitalina percibirá al Ministerio Público, a la Policía de Investigación y al personal pericial como instituciones eficaces y honestas.

Se contará con un aparato de procuración de justicia ágil, basado en investigaciones efectivas y coordinadas entre fiscales, policías de investigación y servicios periciales, que logren acusaciones robustas que inculpen a las personas responsables del delito y permitan judicializar los casos con altas probabilidades de obtener sentencias condenatorias. Se observarán las medidas y protocolos necesarios para proteger a víctimas y testigos y evitar la revictimización de las personas o sus familiares tras la denuncia.

La ciudadanía incrementará su confianza en la FGJ, con lo que la denuncia crecerá; se reducirán drásticamente los tiempos necesarios para levantar una denuncia y será factible hacerlo de modo digital para los delitos que puedan ser denunciados por este medio. Las personas involucradas en una carpeta de investigación tendrán 100% de acceso digital a los datos que por derecho puedan consultar. En la Ciudad los datos abiertos sobre seguridad pública se habrán actualizado en forma permanente. La ciudadanía tendrá acceso a una plataforma de consulta de los servicios para monitorear la oportunidad y el desarrollo y exigir calidad en la respuesta.

Se promoverán mecanismos alternativos de solución de controversias para buscar, construir y promover soluciones diferenciadas en casos no graves con la finalidad de lograr acuerdos voluntarios, confidenciales, flexibles, imparciales y equitativos que pongan fin a la controversia; lo que dará prioridad a la reparación del daño y al restablecimiento de la recomposición del tejido social. Se privilegiará la atención y tratamiento integral en el caso de delitos de bajo impacto cometidos por consumo problemático de sustancias psicoactivas. No se criminalizará a las personas que cometan delitos no violentos asociados a la pobreza.

Se atenderán y resolverán de manera expedita las quejas y denuncias en contra de las personas servidoras públicas de la FGJ y se combatirá la corrupción, al hacer uso de esquemas de inteligencia institucional que eviten la posible colusión e infiltración de grupos delictivos al interior de la FGJ. En consecuencia, se establecerán las responsabilidades y se sancionará a los responsables. Al mismo tiempo, se reconocerá e incentivará el buen desempeño, evaluado por la reducción de la impunidad, así como con esquemas centrados en la víctima y la percepción de satisfacción con la calidad del trato recibido.

La SSC y la FGJ, realizarán investigaciones y acciones conjuntas que derivan en el desmantelamiento de las estructuras logísticas, operativas y financieras de las organizaciones delictivas, al utilizar sistemas tecnológicos de información en los que cada dependencia cuente con acceso a los datos en el marco de sus atribuciones y que salvaguarden los derechos humanos.

Ciudad de gobierno honesto, cercano a la ciudadanía y buena administración

La Ciudad consolidará un ejercicio gubernamental plenamente honesto, austero, eficiente, abierto y transparente, que cumpla de forma cabal con los principios del derecho al buen gobierno y a la buena administración. El gobierno será cercano a la gente al garantizar el derecho de audiencia, promover la consulta y la participación ciudadana e incorporar las aspiraciones, necesidades y derechos de las personas como guía en la toma de decisiones. Se mejorará la información, la atención, la realización de trámites y los servicios mediante el desarrollo e implementación de herramientas digitales que faciliten el escrutinio ciudadano.

La corrupción no será tolerada ni quedará impune, y será erradicada mediante métodos de gestión abiertos, digitales y transparentes, de la profesionalización de las funciones públicas, de la conducta ética de las personas servidoras públicas y la simplificación normativa y de la rendición constante de cuentas ante la ciudadanía y la investigación y sanción de los delitos. Las compras públicas serán transparentes y competidas, al utilizar un sistema digital, automatizado y simple. En la administración pública habrá paridad en todos los niveles, con cero tolerancias al acoso y el hostigamiento sexual y laboral.

La actividad gubernamental tendrá el respaldo y la confianza de la población por su probidad y capacidad técnica, porque se ejercerá con austeridad y sin privilegios, porque ofrecerá servicios y bienes públicos de calidad para el desarrollo, para la reducción de las desigualdades sociales y territoriales, y para el bienestar.

Para ello el Gobierno de la Ciudad fortalecerá sus capacidades hacendarias, sus ingresos y presupuestos, al cumplir con los principios de responsabilidad en el ejercicio de las finanzas públicas. Se modernizarán los esquemas de recaudación mediante la innovación y la digitalización de procesos. Los presupuestos se ejercerán de forma transparente, vinculados estrechamente al ejercicio progresivo de los derechos, se asignarán con visión de largo plazo y planeación multianual y tendrán una mayor proporción dedicada a las inversiones en la infraestructura para el bienestar y el desarrollo.

4. Ejes y objetivos de desarrollo



Eje 1

Ciudad de bienestar e igualitaria



4. EJES Y OBJETIVOS DE DESARROLLO

En este apartado se concretan las 6 visiones 2040 de la Ciudad en 6 ejes y sus respectivos objetivos de desarrollo que integran el *Plan*, se estructuran de la siguiente manera:

1. Ciudad de bienestar e igualitaria,
2. Ciudad próspera, dinámica e innovadora,
3. Ciudad sustentable y resiliente,
4. Ciudad con equilibrio y ordenamiento territorial,
5. Ciudad en paz y con justicia
6. Ciudad de gobierno honesto, cercano a la ciudadanía y buena administración.

EJE 1. CIUDAD DE BIENESTAR E IGUALITARIA



El Eje 1 se estructura en 4 objetivos de desarrollo, 16 políticas y 76 programas.

En este eje se abarcan temas referentes a pobreza, alimentación, salud pública y acceso gratuito a los servicios de atención médica y medicamentos, derecho a la educación, igualdad, equidad y no discriminación.

Objetivo de Desarrollo 1.1 Reducir la pobreza

Reducir la pobreza y la desigualdad económica, así como la carencia en alimentación y las carencias en todas las dimensiones del bienestar.

Propósitos para la acción

1. Reducir la población en pobreza extrema y moderada.
2. Disminuir la inseguridad alimentaria de la población.
3. Impulsar programas sociales que contribuyan al bienestar de la población.
4. Ciudad con equilibrio, ordenamiento y gestión territorial.

Línea de política pública

Política de protección y bienestar social

Impulsar la protección e integración de los grupos en situación de vulnerabilidad a través de la implementación de programas y acciones que contribuyan al bienestar social.

- Programas sociales de transferencias monetarias para la adquisición de la canasta normativa de satisfactores.
- Programas de acceso equitativo a una red de servicios sociales para la mejora de calidad de vida de personas y hogares.

Política de alimentación y nutrición adecuada

Impulsar programas, acciones y proyectos que entreguen en forma gratuita o a bajo costo alimentos o raciones alimentarias que contribuyan a garantizar el derecho a la alimentación de la población. Y promover acciones y medidas que incentiven una alimentación sana, nutritiva y balanceada que contribuya a una vida saludable para prevenir enfermedades crónicas.

- Programas de acceso a comidas completas gratuitas para personas de grupos vulnerables.
- Programas de acceso a bajo costo de alimentos nutritivos y adecuados para personas de grupos de atención prioritaria.
- Programas de alimentación que proporcionen alimentos no perecederos y perecederos que contribuyan a garantizar el derecho a la alimentación.
- Programa de educación alimentaria y nutricional que impulse una alimentación saludable y nutritiva.
- Programa para erradicar el consumo de alimentos y bebidas con alto contenido calórico y bajo nivel nutritivo.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Porcentaje de la población en situación de pobreza extrema	Porcentaje	4.3	2020	2.3	0.0	Descendente	CONEVAL
Porcentaje de la población en situación de pobreza moderada	Porcentaje	28.2	2020	18.0	8.0	Descendente	CONEVAL
Porcentaje de la población en situación de pobreza multidimensional extrema	Porcentaje	28.2	2020	18.0	12.0	Descendente	Evalúa
Porcentaje de la población en situación de pobreza multidimensional	Porcentaje	58.8	2020	6.0	4.0	Descendente	Evalúa
Porcentaje de la población con carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad	Porcentaje	17.8	2020	10.0	5.0	Descendente	CONEVAL
Porcentaje de la población en pobreza por el componente de ingreso (población que no puede cubrir la línea de pobreza mensual de Evalúa)	Porcentaje	50.5	2020	35.0	20.0	Descendente	Evalúa

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

Objetivo de Desarrollo 1.2 Sistema de salud pública y bienestar

Consolidar el sistema integral de salud pública con el propósito de que cualquier persona que habite en la Ciudad tenga acceso gratuito a los servicios de atención médica y medicamentos, y promover una política de prevención y control.

Propósitos para la acción

1. Incrementar la población con acceso a los servicios del sistema de salud pública.
2. Disminuir la incidencia de la malnutrición, obesidad, diabetes e hipertensión.
3. Reducir las muertes prematuras por enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes o respiratorias crónicas.

4. Promover el cuidado de la salud mental.
5. Controlar las enfermedades gastrointestinales.
6. Controlar las patologías sujetas a vigilancia epidemiológica.
7. Incrementar la práctica del deporte.
8. Aumentar la esperanza de vida al nacer.
9. Disminuir la mortalidad materna.
10. Reducir los embarazos en niñas y adolescentes con respeto a los derechos humanos incluyendo los derechos sexuales y reproductivos.
11. Asegurar a niñas y mujeres el acceso a servicios de salud sexual y reproductiva.
12. Garantizar a la población vulnerable el acceso a medicamentos gratuitos.
13. Fomentar en el personal de salud la sensibilización, capacitación y formación en derechos humanos y género.

Línea de política pública

Política de salud pública y universal
Ofrecer servicio médico gratuito en los tres niveles de atención y en unidades móviles la atención primaria.
→ Programa de atención primaria en unidades móviles para el diagnóstico y canalización.
→ Programa de capacitación para el personal del sector salud.
→ Programa de eliminación de la discriminación en la atención médico-sanitaria.
→ Programa de abastecimiento de equipamiento e insumos médicos.

Política de prevención, promoción y cuidado comunitario de la salud

Promover la identificación y control de enfermedades.

- Programa de prevención y control de enfermedades crónicas no transmisibles.
- Programa de salud mental que contribuya a la detección, atención y control de trastornos psicológicos y enfermedades mentales.
- Programa de atención gerontológica centrada en el bienestar integral de la persona.
- Programa de prevención y rehabilitación de adicciones producidas por el consumo de drogas y alcohol.

Política de salud y derechos sexuales y reproductivos

- Programa de promoción de salud y prevención de enfermedades dirigidas a adolescentes y jóvenes.
- Programa de planificación familiar, anticoncepción y educación sexual integral para prevención de embarazos no deseados e infecciones de transmisión sexual.
- Programa de salud sexual y procreación responsable.
- Programa de promoción de entornos y estilos de vida saludables en salud sexual y reproductiva.
- Programa de atención y control de pregestacional y prenatal integral.
- Programa de acceso a la atención de emergencia obstétrica con formación de equipos de respuesta inmediata.
- Programa de prevención y atención integral del parto prematuro y atención neonatal.
- Programa de salud materna y perinatal respetuosa de derechos humanos.
- Programa de prevención a la violencia obstétrica.

Política de control y monitoreo epidemiológicos

Establecer el control y vigilancia epidemiológica de enfermedades transmisible.

- Programa de control y vigilancia epidemiológica.
- Programa de vacunación universal gratuita para control, vigilancia y erradicación de enfermedades transmisibles.

Política comunitaria de actividades físicas, recreativas y de deporte adaptado

Promover actividades deportivas y recreativas que contribuyan a la prevención de enfermedades crónicas, y a fomentar una vida y entornos saludables.

- Programa de fomento al deporte y activación física en espacios e instalaciones públicas deportivas.
- Programa de formación de equipos deportivos y competencias en colonias, barrios y pueblos originarios.
- Programas de deporte adaptado e inclusivo para garantizar derechos de personas con discapacidad.

Política de fortalecimiento de las diferentes organizaciones del deporte social y comunitario de eventos multideportivos de deporte convencional, adaptado y de personas mayores

- Programa de construcción y adaptación de gimnasios urbanos y comunitarios.
- Programa de acceso a espacios de iniciación y desarrollo recreativo - deportivo en niños, niñas y adolescentes.
- Programa de deporte comunitario y práctica de actividad física a través de competencias deportiva organizada.
- Programa de desarrollo, rehabilitación y construcción de infraestructura pública deportiva y recreativa.
- Programa de acceso a la práctica deportiva recreativa como espacio de encuentro colectivo y fortalecimiento comunitario.

Política de promoción y apoyo del deporte de alto rendimiento

Apoyar a las personas que participan en competencias deportivas nacionales e internacionales, así como a las organizaciones deportivas, promotores y entrenadores.

- Programa de escuelas deportivas para la iniciación y formación profesional continua para promotores, entrenadores y docentes en el ámbito deportivo.
- Programa de estímulos económicos a deportistas destacadas(os) de rendimiento y alto rendimiento (atletas y paraatletas).
- Programa de apoyo a asociaciones deportivas involucradas en el entrenamiento de atletas que participan en competencias de relevancia nacional e internacional, como los juegos Nacionales, Olímpicos y Paralímpicos.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Porcentaje de la población con acceso a servicios de salud públicos	Porcentaje	73.25	2020	80.0	90.0	Ascendente	CONEVAL
Promedio de horas y minutos a la semana que destinan las mujeres a realizar actividades físicas	Promedio	4.55	2020	7.3	11.3	Ascendente	INEGI
Promedio de horas y minutos a la semana que destinan los hombres a realizar actividades físicas	Promedio	6.06	2020	9.2	14.2	Ascendente	INEGI
Esperanza de vida al nacimiento	Años	76.6	2020	80.0	83.0	Ascendente	CONAPO
Porcentaje de la población adulta con obesidad	Porcentaje	35	2018	18.0	12.0	Descendente	INSP
Prevalencia de anemia en población adulta	Porcentaje	12	2018	6.0	4.0	Descendente	INSP

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

Objetivo de Desarrollo 1.3 Derecho a la educación

Garantizar el derecho a las oportunidades de educación.

Propósitos para la acción

1. Disminuir el rezago educativo.
2. Aumentar la cobertura en la educación en matricula y territorial, en particular en el nivel superior.
3. Incrementar el número de estudiantes de licenciatura y posgrado en ciencias, tecnología, ingenierías y matemáticas, especialmente de mujeres.
4. Consolidar la integralidad y el humanismo de la educación, que se refleje en que las personas jóvenes enfrenten menores niveles de violencia familiar, que cometan menos delitos, y que tengan oportunidades incluyentes y con paridad de género.
5. Mejorar la infraestructura de las escuelas públicas de educación básica.

Línea de política pública

Política de educación

Fomentar una educación inclusiva, integral, humanista, basada en los hallazgos de la ciencia, intercultural, pertinente y de calidad, para igualar las oportunidades y disminuir las desigualdades entre los habitantes.

- Programa de apoyos universales para eliminar la exclusión y falta de acceso a los niveles educativos obligatorios.
- Programa de educación a distancia para personas que no concluyeron sus estudios en tiempo y forma.
- Programa de educación bilingüe con perspectiva intercultural.
- Programa de educación comunitaria y popular que impulse la conservación de la vida comunitaria.
- Programa de fomento a la educación de niñas y mujeres. para la igualdad de género.

Política de vinculación educativa

Impulsar la vinculación educativa con instituciones que incentiven una formación educativa integral.

- Programa de vinculación entre recintos culturales, sociales, escuelas y centros de encuentro y aprendizaje.
- Programa de red de bibliotecas públicas, puntos de lectura, salas y clubes de libro.
- Programa de sistema de indicadores cuantitativos y cualitativos para dar seguimiento a la calidad educativa y a su vinculación con el desarrollo de las comunidades y de la Ciudad.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Porcentaje de la población de 3 a 29 años con rezago educativo	Porcentaje	9.8	2020	1.7	0.5	Descendente	CONEVAL
Porcentaje de la población de 30 años y más con rezago educativo	Porcentaje	9.8	2020	5.0	2.5	Descendente	CONEVAL
Porcentaje de la población de 18 a 29 años con estudios de educación media superior	Porcentaje	76.1	2020	84.0	92.7	Ascendente	INEGI
Porcentaje de la población de 18 a 29 años con estudios de educación superior	Porcentaje	36.0	2020	40.0	45.0	Ascendente	INEGI
Porcentaje de la población de 18 a 29 años que estudia alguna licenciatura o posgrado en ciencias, tecnología, ingeniería, matemáticas, artes o diseño	Porcentaje	9.3	2020	10.3	12.0	Ascendente	INEGI
Porcentaje de la población indígena de 3 a 29 años que asiste a la escuela	Porcentaje	28.1	2020	40.0	60.0	Ascendente	CONEVAL

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

Objetivo de Desarrollo 1.4 Igualdad y equidad

Promover políticas, programas y acciones afirmativas que contribuyan a la igualdad y la equidad de los grupos de atención prioritaria para impulsar su desarrollo integral.

Propósitos para la acción

1. Aumentar la participación de las mujeres en la toma de decisiones en la vida pública y comunitaria.

2. Incentivar la paridad de género en empleo y salario en las instituciones públicas e incentivar en el sector privado.

3. Disminuir la violencia familiar y las conductas violentas contra niñas, niños, mujeres y personas mayores.

4. Reducir la explotación laboral y trata de niñas, niños, mujeres y hombres.

5. Erradicar toda forma de discriminación.

6. Aumentar la cobertura en la atención de servicios públicos para niñas, niños y mujeres para mejorar su bienestar físico, emocional y social.

7. Fortalecer el sistema de cuidados para niñas, niños, personas mayores y en alto grado de dependencia.

8. Impulsar la oferta de servicios públicos para las personas con discapacidad.

9. Disminuir el número de personas en situación de calle.

10. Aumentar la cobertura de servicios de atención a personas en situación de calle.

11. Promover el respeto de los derechos humanos de las personas privadas de su libertad.

12. Respetar y garantizar los derechos de las personas en contexto de movilidad humana y sujetas a protección internacional.

13. Garantizar los derechos humanos de los migrantes internacionales que transitan o llegan a la Ciudad.

14. Atender a las víctimas de violaciones a sus derechos humanos y a las víctimas de comisión de delitos.

15. Incrementar la calidad de los servicios que proporcionan las instituciones de asistencia social.

16. Mejorar e incrementar el sistema integrado de atención a la violencia contra las mujeres.

Línea de política pública

Política de igualdad sustantiva y de paridad de género

Promover la igualdad entre hombres y mujeres, que garanticen mejoras en las dimensiones económica, social, política y cultural en los sectores público y privado.

- Programa de paridad de género en empleo y salario en el sector público (ejecutivo, legislativo y judicial) y en el sector privado.
- Programa de visibilidad del trabajo no remunerado de las mujeres y de la distribución del trabajo del hogar.
- Programa de eliminación de la visión de roles, estereotipos de género, y las formas de cosificación y estigmatización de las niñas y mujeres.
- Programa de permisos laborales para hombres para el cuidado de niñas, niños y adolescentes.
- Programa de maternidad pagada para mujeres y licencias pagadas de paternidad para hombres.

Política de equidad social para una vida libre de violencia y discriminación

Contribuir a una vida sin exclusión, discriminación y libre de violencia de los grupos de atención prioritaria para eliminar progresivamente las barreras que impiden su desarrollo, protegiendo y garantizando sus derechos humanos.

- Programa de niños, jóvenes y hombres aliados en la promoción y la garantía de los derechos de niñas y mujeres.
- Programa de eliminación de la discriminación, exclusión, maltrato, violencia y otras conductas que atentan contra la dignidad de la población.
- Programa de atención y refugios para mujeres víctimas de violencias de género y familiar con protección integral de sus hijas e hijos.
- Programa de alerta temprana de riesgos para prevenir feminicidios y delitos contra la integridad sexual.
- Programa de reincorporación a una vida cotidiana, profesional y laboral de mujeres víctimas de violencias en todas sus tipos y modalidades.
- Programa integral para prevenir y atender las violencias contra las niñas y las mujeres.
- Programa registro de organizaciones sociales que abordan temáticas de género y diversidad de niños, jóvenes y hombres aliados en la promoción y la garantía de los derechos de las niñas y mujeres.

Política integral del sistema de cuidados

Impulsar programas, acciones y servicios que contribuyan al cuidado de niñas, niños y personas mayores.

- Programa de Centros de Atención, Desarrollo y Cuidado para niñas, niños, y adolescentes.
- Programa de guarderías y estancias infantiles.
- Programa del sistema de cuidados para personas mayores y asistencia social para personas mayores (casas de día, refugios y casas de retiro).
- Programa para el envejecimiento saludable, digno, activo y formativo de las personas mayores.
- Programa de apoyo, formación continua y desarrollo profesional para personas cuidadoras.
- Programa para el reconocimiento social y económico del trabajo del hogar y de cuidados con acceso a la seguridad social.

Política de inclusión social para grupos de atención prioritaria (migrantes, personas en situación de calle, personas en conflicto con la ley y personas con discapacidad)

- Programa integral de trabajo social y servicios complementarios para personas migrantes, desplazadas o refugiadas.
- Programa de reintegración familiar y social para personas en situación de calle.
- Programa de reintegración social y familiar de personas privadas de la libertad.
- Programa especial para mujeres privadas de la libertad que viven con sus hijos.
- Programa de reinserción social y familiar para niñas, niños y adolescentes en conflicto con la ley.
- Programa de incorporación al desarrollo de personas con discapacidad.
- Programa de dimensiones pluriétnicas y pluriculturales en la gestión pública y de servicios.

Política de fomento económico y vinculación laboral

Proteger los derechos laborales de los grupos de atención prioritaria.

- Programa para la prevención y erradicación del trabajo infantil.
- Programa de vinculación laboral para grupos de atención prioritaria (jóvenes, personas con discapacidad y personas mayores).
- Programa de redes de apoyo con coparticipación público-comunitaria para atención de riesgo social en los hogares.
- Programa para fortalecer la independencia económica de mujeres y LGBTTTI que atraviesen o hayan estado en situaciones de violencia de género.
- Programa de vinculación laboral para mujeres que vivieron violencia y mujeres que se encuentran en procesos de reinserción social.
- Programa de atención para personas trabajadoras sexuales.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Participación porcentual del personal ocupado femenino (12 años y más) con empleo de funcionarias y directivas en el sector público y en el sector privado	Porcentaje	43.0	2020	46.5	50.0	Ascendente	INEGI
Porcentaje de mujeres de 15 años y más que a lo largo de su vida han sufrido al menos un incidente de violencia emocional, económica, física, sexual o discriminación en el ámbito escolar	Porcentaje	30.6	2016	15.0	15.0	Descendente	INEGI
Porcentaje de mujeres de 15 años y más que a lo largo de su vida han sufrido al menos un incidente de violencia emocional, económica, física, sexual o discriminación en el ámbito laboral	Porcentaje	29.5	2016	15.0	15.0	Descendente	INEGI
Porcentaje de mujeres de 15 años y más que a lo largo de su vida han sufrido al menos un incidente de violencia emocional, económica, física, sexual o discriminación en el ámbito comunitario	Porcentaje	61.1	2016	30.0	30.0	Descendente	INEGI
Escala de consideración que existe discriminación	Promedio	7.5	2021	5.0	2.5	Descendente	Consulta Mitofsky COPRED
Porcentaje de manzanas que disponen de rampas para personas con discapacidad	Porcentaje	35.0	2016	70.0	90.0	Ascendente	INEGI
Porcentaje de estaciones y unidades de la red de transporte público que son accesibles para personas con movilidad reducida	Porcentaje	56.0	2020	86.0	100.0	Ascendente	SEMOVI

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

Eje 2

Ciudad próspera, dinámica e innovadora



EJE 2. CIUDAD PRÓSPERA, DINÁMICA E INNOVADORA



El Eje 2 se integra por 4 objetivos de desarrollo, 13 políticas y 52 programas.

En este eje se desarrollan temas relativos a la actividad económica, que tienen como propósitos impulsar la industria y servicios especializados, fomentar el uso de innovaciones científicas y tecnológicas que contribuyan en el incremento de la productividad y la creación de empleos mejor remunerados, y en mejorar los servicios públicos que se prestan a la ciudadanía; además, desarrollar actividades productivas con sustentabilidad (economía verde o circular).

Objetivo de Desarrollo 2.1 Transformación económica y bienestar social

Impulsar la diversificación económica de la Ciudad para generar mayor riqueza, incentivando la productividad de las empresas y el empleo calificado en sectores estratégicos que se traduzca en una mejor distribución de la riqueza y por tanto en bienestar social para la población.

Propósitos para la acción

1. Incrementar la inversión en la rama de la construcción en proyectos públicos y privados.
2. Desarrollar la inversión en manufactura especializada que ocupa trabajadores especializados.
3. Aumentar la inversión en servicios profesionales y financieros que requieran empleos calificados.
4. Estimular las actividades económicas en turismo, cultura y entretenimiento.
5. Disminuir la precariedad e informalidad del empleo.

Línea de política pública

Política de reconversión industrial y promoción de servicios especializados

Promover la instalación de empresas de manufactura y servicios especializados y de Inversión y Desarrollo (ciencia y tecnología), con el propósito de desarrollar nuevos procesos, productos y/o materiales que contribuyan a incrementar la productividad y requieran empleados calificados.

- Programa de promoción a la inversión y el empleo en industrias de producción de bienes intermedios y de capital (químicos, laboratorios, partes automotrices, equipos de computación, comunicación y medición).
- Programa de créditos directos para la diversificación productiva con inclusión social.
- Programa de impulso a la inversión y al empleo en telecomunicaciones, desarrollo de software, salud de alta complejidad y servicios financieros especializados.

Política de servicios turísticos, creativos y culturales

Impulsar el turismo, las actividades recreativas y culturales.

- Programa de creación y promoción de destinos turísticos emergentes en la Ciudad.
- Programa de desarrollo de infraestructura y equipamiento adecuado en zonas con potencial turístico.
- Programa de corredores turísticos para contribuir a la generación de empleos y el fomento de actividades turísticas sostenibles.
- Programa de turismo a través de la puesta en valor del patrimonio cultural, natural y biocultural.
- Programa para el desarrollo de productos turísticos para mujeres, colectivos culturales, productores, artesanos, cocineras tradicionales.
- Programas de promoción turística de emprendimientos y desarrollo de hospedajes innovadores.

Política de promoción y apoyo a la construcción asequible y sostenible

Estimular la inversión en infraestructura pública y en proyectos habitacionales e infraestructura privada.

- Programa de Regeneración Urbana y Vivienda Incluyente en zonas con infraestructura, servicios y oportunidades de trabajo suficientes.
- Programa de construcción sostenible para todo tipo de obras públicas, incluyendo infraestructura hidráulica y eléctrica.
- Programa de cooperación público-privada para el desarrollo habitacional residencial asequible.
- Programa de incentivos fiscales y facilidades administrativas para la producción social de vivienda familiar.

Política de fomento a la transformación industrial de sectores especiales

- Programa de estímulos a la producción, industria y circulación del libro y otros productos editoriales.
- Programa de apoyo económico a las industrias culturales, creativas y de artes.
- Programa de fomento a la economía social y cooperativa para sectores de alto nivel de precariedad e informalidad del empleo.
- Programa de fomento y adaptación de la industria, inspección y distribución de alimentos a los desafíos del siglo XXI.

Política de apoyo a la competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes)

Impulsar la formalización de las MiPymes con el objetivo de que su personal mejore su ingreso y acceda a seguridad social.

- Programa de acceso a créditos basado en la confianza para MiPymes en sectores productivos prósperos.
- Programa de ecosistemas productivos y tecnológicos entre empresas grandes y MiPymes.
- Programa de integración industria-servicios para redistribuir fuentes de trabajo e inversión entre alcaldías centrales y periféricas.
- Programa de fomento a la inversión en colonias, pueblos y barrios originarios con muy alto y alto grado de marginación para detonar la economía local.
- Programa de servicios de desarrollo, asesoramiento y facilitación orientados a la innovación y la inclusión laboral.
- Programa de desarrollo de cultura y educación emprendedora para MiPymes.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Porcentaje del personal ocupado en manufactura	Porcentaje	5.0	2019	5.4	5.8	Ascendente	INEGI
Porcentaje del personal ocupado en la rama de la construcción	Porcentaje	3.0	2019	6.4	12.8	Ascendente	INEGI
Porcentaje del personal ocupado en servicios profesionales, científicos, tecnológicos y financieros	Porcentaje	3.5	2019	8.5	18.8	Ascendente	INEGI
Porcentaje del personal ocupado en actividades de turismo	Porcentaje	4.2	2019	14.5	44.6	Ascendente	INEGI
Porcentaje del personal ocupado en actividades culturales y creativas	Porcentaje	0.67	2019	4.0	8.0	Ascendente	INEGI
Porcentaje de la población con acceso a seguridad social	Porcentaje	59.2	2020	70.0	80.0	Ascendente	INEGI

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

Objetivo de Desarrollo 2.2 Innovación y desarrollo económico

Incorporar innovaciones científicas y tecnológicas que contribuyan en la implementación de nuevos procesos productivos y en la creación de nuevos productos y/o materiales, con el propósito de incrementar la productividad y la creación de empleos mejor remunerados.

Propósitos para la acción

1. Detonar el gasto en inversión y desarrollo (ciencia y tecnología).
2. Generar polos de desarrollo de empresas científicas y tecnológicas para Incrementar las redes de creatividad e innovación.
3. Fomentar el desarrollo de nuevas empresas de servicios especializados, creativos y tecnológicos y de manufactura especializada que impulsen el dinamismo del sector y la innovación.
4. Incrementar la productividad, desarrollo, y trabajos bien remunerados al aprovechar el potencial de la automatización, la digitalización y la globalización, con mitigación de los riesgos para las personas cuyo trabajo puede ser automatizado.
5. Participación de los centros de educación superior y de investigación.

Línea de política pública

Política de fomento y estímulos para empresas innovadoras Fomentar el establecimiento de empresas que impulsen la investigación y desarrollo (ciencia y tecnología).
→ Programa de créditos para empresas instaladas en centros de innovación, desarrollo y especialización tecnológica.
→ Programa de estímulos fiscales para empresas de servicios y manufacturas especializados.

Política de innovación industrial y fomento tecnológico

Fomentar el establecimiento de empresa que introduzcan innovaciones en sus procesos de producción, nuevas tecnologías o desarrollen nuevos procesos, productos o materiales.

- Programa de asociaciones público-privada en áreas de futuro: biotecnología, computación de alto rendimiento, inteligencia artificial, robótica y tecnologías limpias.
- Programa de promoción de la competitividad y diversificación productiva con inclusión social.
- Programa de fomento a la investigación, desarrollo más innovación cercana a la empresa y el sector social.
- Programa de inversión pública para un crecimiento más inteligente, sostenible e integrador.

Política de impulso y potenciación del comercio electrónico

Impulsar la comercialización electrónica de bienes y servicios, mitigando los riesgos para las personas cuyo trabajo sea automatizado.

- Programas de apoyo para desarrollo de modelos de negocios y plataformas en línea de comercio digital.
- Programa de comercio electrónico híbrido para economía social y mercados públicos.
- Programa de desarrollo empresarial inclusivo para empresas de comercio por internet.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Porcentaje de presupuesto asignado a ciencia, tecnología e innovación (CTI) en la Ciudad de México	Porcentaje	0.17	2017	0.6	1.2	Ascendente	INEGI CONACYT
Número de solicitudes de patentes realizadas por mexicanos en la Ciudad de México	Número	220	2020	500	800	Ascendente	IMPI

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

Objetivo de Desarrollo 2.3 Innovación en los servicios públicos

Mejorar los servicios públicos que se prestan a la ciudadanía, incorporando innovaciones tecnológicas en sus procesos, que contribuyan a una mayor eficiencia en la prestación de servicios y en el acceso a las acciones y programas ofrecidos, promoviendo la transparencia y la reducción de la corrupción.

Propósitos para la acción

1. Mejorar los servicios de atención ciudadana para el reporte de fallas de los servicios urbanos, introduciendo tecnologías de la información y comunicación.

2. Optimizar los tiempos de atención del servicio de reporte de riesgos, fallas, emergencias y protección ciudadana de la infraestructura y equipamiento urbano con el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

3. Simplificar los procesos y trámites administrativos gubernamentales mediante el empleo de innovaciones tecnológicas.

4. Incorporar innovaciones tecnológicas en el proceso de solicitud de programas, acciones y apoyos que ofrece el gobierno.

5. Incrementar la difusión y comunicación de las políticas, estrategias, programas, acciones y proyectos del gobierno empleando tecnologías de la información y comunicación, para contribuir a garantizar el derecho al acceso a la información de la ciudadanía.

6. Establecer canales de comunicación digitales con la ciudadanía para fomentar su participación en tiempo real.

7. Aumentar el acceso universal y seguro a internet con una perspectiva inclusiva.

8. Incrementar la infraestructura digital 5g y la fibra óptica.

Línea de política pública

Política de innovación administrativa y de servicios

Introducir en el proceso de toma de decisiones innovaciones tecnológicas y análisis de datos que permitan detectar áreas de oportunidad para realizar mejoras en la administración pública y en la prestación de servicios públicos.

- Programa de acceso abierto a la información pública, auditorías de algoritmos y trazabilidad ciudadana para finanzas públicas y servicios ciudadanos.
- Programa de transformación digital para la optimización de programación administrativa y asignación óptima de recursos públicos.
- Programa de aprendizaje automático y cadenas de bloques para la mejora continua de la administración pública.
- Programa de acceso en línea de servicios de salud, educativos, culturales y sociales mediante procesos de automatización y tecnologías móviles.
- Programa de servicios de emergencias, atención oportuna y denuncias ciudadanas en tiempo real.

Política de gobierno digital y estado abierto

Desarrollar una política de comunicación digital para retroalimentación o atención inmediata en la prestación de los servicios públicos.

- Programa de desarrollo y uso de tecnologías digitales y móviles para el fortalecimiento de capacidades de gestión pública.
- Programa del mecanismo seguro de autenticación e identidad digital para trámites, ventanillas únicas y servicios públicos.
- Programa de inclusión digital a través del acceso a internet gratuito en espacios públicos, educativos, culturales y de salud.
- Programa de servicios digitales de confianza, seguros y eficientes, a través de plataformas y aplicaciones públicas.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Calificación de los servicios públicos básicos	Promedio	5.9	2019	8.6	10.0	Ascendente	INEGI
Calificación de los trámites	Promedio	7.8	2019	8.9	9.9	Ascendente	INEGI

Objetivo de Desarrollo 2.4 Sustentabilidad de las actividades productivas

Desarrollar las actividades productivas con sustentabilidad (economía verde o circular).

Propósitos para la acción

1. Disminuir la huella ecológica del transporte, las viviendas, equipamiento e infraestructura con ecotecnologías y eficiencia energética.
2. Incrementar la generación de energía eléctrica de fuentes renovables y la eficiencia energética en las actividades económicas.
3. Incrementar la utilización de innovaciones tecnológicas y nuevas empresas especializadas en aprovechar y tratar los residuos.
4. Desarrollar industrias encadenadas para fomentar el aprovechamiento de residuos generados por unas y aprovechados por otras.

Línea de política pública

Política de fomento a la vivienda sustentable

Impulsar la construcción de vivienda que incorpore criterios de sustentabilidad.

- → Programa de regulación ambiental de construcción y desarrollo urbano con criterios de sustentabilidad (auto abasto con energía renovable, reciclaje y descargas cero de agua, captación de agua de lluvia, neutralización de huella de carbono, entre otros).
- → Programa de vivienda social sustentable con adopción de ecotecnologías y criterios de sustentabilidad habitacional.
- → Programa de promoción de viviendas, entornos y comunidades sustentables en colonias y pueblos del suelo de conservación y rural.

Política de apoyo a la economía sustentable

Impulsar las actividades productivas sustentables que incentiven la economía circular y encadenamientos producto-residuo.

- Programa del Fondo de Apoyo a Emprendedores Sustentables con base en la economía circular.
- Programa de apoyo social para la erradicación de la pobreza energética.
- Programa para reducir la huella de carbono y la huella hídrica en cadenas productivas cortas.
- Programa de desarrollo de sistemas productivos sostenibles en el suelo de conservación y rural.

Política de promoción y utilización de energías renovables y sostenibles

Promover utilización de energías renovables.

- Programa de impulso de la eficiencia energética para un menor consumo energético de grandes empresas y actividades económicas priorizadas.
- Programa de apoyo económico para desarrollo y uso de sistemas solares en establecimientos públicos, empresas y hogares.
- Programa de movilidad y transporte público con tecnologías limpias o de bajos niveles de contaminantes.
- Programa de cooperación técnica y tecnológica a favor de un desarrollo energético sostenible.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Proporción de los residuos de la construcción que son reintegrados a construcciones	Porcentaje	82.0	2020	90.0	100.0	Ascendente	SEDEMA
Proporción de residuos diarios recuperados de los sectores económicos de la Ciudad	Porcentaje	0.8	2019	10.0	20.0	Ascendente	SEDEMA
Porcentaje de viviendas que reciclan la basura	Porcentaje	51.7	2020	90.0	100.0	Ascendente	INEGI

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

Eje 3

Ciudad sustentable y resiliente



EJE 3. CIUDAD SUSTENTABLE Y RESILIENTE



El Eje 3 se integra por 5 objetivos de desarrollo, 17 políticas y 77 programas.

En este eje se desarrollan temas. de equilibrio ecológico y preservación del suelo de conservación, calidad del aire de la Ciudad y disminución de las emisiones de GEI. salvaguarda del ciclo del agua, tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos, y gestión integral de riesgos y protección civil.

Objetivo de Desarrollo 3.1 Equilibrio ecológico y suelo de conservación

Restaurar el equilibrio ecológico y preservar el suelo de conservación.

Propósitos para la acción

1. Recuperar la vegetación nativa en los jardines urbanos (públicos y privados) para el restablecimiento de la biodiversidad.
2. Incrementar las tasas netas de reforestación del suelo de conservación.
3. Aprovechar el suelo de conservación de manera sustentable.
4. Incrementar las áreas verdes a menos de 1 kilómetro de distancia de las viviendas (metros cuadrados por habitante).

Línea de política pública

Política de rescate y reforestación de áreas verdes

Promover el rescate de áreas verdes y la reforestación del suelo de conservación, así como la recuperación de los ecosistemas urbanos.

- Programa de regeneración y reforestación de parques y áreas verdes con asociaciones público, privada y comunitaria para su financiamiento y mantenimiento.
- Programa de mantenimiento de parques y áreas verdes, fomentando la coparticipación entre gobierno y ciudadanía.
- Programa de jardines de infiltración o de lluvia para recolectar, retener e infiltrar el agua de escorrentía de lluvia, recargar el agua subterránea y reponer la humedad del suelo.
- Programa de corredores biológicos para fortalecer las capacidades locales de gestión, el uso sostenible de recursos naturales y la conservación de la biodiversidad.
- Programa de huertos comunitarios que potencien el cuidado colectivo y el apoyo alimentario, y generen conciencia en la preservación de las áreas verdes.
- Programa Sembrando Parques para su recuperación como áreas verdes, lugares de esparcimiento y práctica deportiva para estimular la salud física y emocional.
  Programa de producción y fomento de especies de flora nativas para comercialización, conservación y utilización en jardines públicos y privados.

Política integral de conservación, preservación y manejo sustentable del suelo de conservación

Fomentar la coparticipación entre el gobierno y la ciudadanía para la administración del suelo de conservación e impulsar los servicios ambientales y la protección de la biodiversidad.

- Programa para restaurar ecosistemas y agroecosistemas mediante incentivos por servicios socioambientales.
- Programa de fomento a la producción agroecológica, ganadería sustentable, manejo forestal sustentable y aprovechamiento de la vida silvestre.
- Programa integral de protección, preservación y restauración de recursos naturales con participación de productores, comunidades y ejidos.
- Programa de rescate y restauración del patrimonio biocultural y de paisajes en el suelo rural y chinampero.
- Programas para proteger y conservar bosques, combatir la tala ilegal, los incendios forestales inducidos y la deforestación.
- Programa integral de restauración de humedales, canales, ciénagas y barrancas con enfoque de en sustentabilidad.
- Programa de manejo sustentable de bosques y pastizales con restauración de tierras ociosas y deterioradas.
- Programa de generación de cadenas cortas para la producción, comercialización y certificación de productos y servicios ecoturísticos.
- Programa de asistencia técnica y fortalecimiento de la organización rural comunitaria basada en sistemas productivos o cultivos tradicionales.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Porcentaje que representa el suelo de conservación	Porcentaje	59.0	2020	63.0	65.0	Ascendente	SEDEMA
Superficie recuperada de Suelo de Conservación, Áreas Naturales Protegidas y Áreas de Valor Ambiental	Hectáreas	183.0	2020	317.0	550.0	Ascendente	SEDEMA

Objetivo de Desarrollo 3.2 Acciones para contrarrestar el cambio climático

Mejorar la calidad del aire de la Ciudad y disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero que causan el cambio climático.

Propósitos para la acción

1. Incrementar el número de días en que la calidad del aire cumple las normas.
2. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Línea de política pública

Programa Integral de Infraestructura Verde
→ Programa de parques y espacios verdes de uso público con principios de accesibilidad y adaptación basados en la naturaleza.
→ Programa de restauración de ríos y cuerpos de agua para la sustentabilidad hídrica de la Ciudad.
→ Programa de revegetación con plantas nativas producidas en los viveros de la Ciudad.

Política para el fomento y uso de energías renovables y sustentables
→ Programa de impulso al establecimiento de granjas fotovoltaicas comunitarias para el abasto de grandes consumidores.
→ Programa del Fondo de Sustentabilidad Energética para la Ciudad.
→ Programa de eficiencia energética en edificios públicos y privados.
→ Programa de abasto de fuentes renovables para grandes consumidores institucionales de transporte y manejo de agua, entre otros.

Políticas de reducción de emisiones de gases contaminantes y de gases de efecto invernadero

- Programas de retiro de circulación-chatarrización de vehículos de transporte público y de eliminar vehículos ostensiblemente contaminantes.
- Programa de sustitución progresiva del transporte público hacia unidades de electromovilidad.
- Programa de corredores para el transporte de carga con horarios especiales.
- Programa de fomento y estímulos para la movilidad sustentable empresarial con enfoque de Sistema Producto-Servicio basado en modelos de arrendamiento de ecobicis, ecoautos y ecomotos.
- Programa para el mantenimiento urbano basado en la utilización de maquinaria con trampas de partículas, mantenimiento preventivo y uso de materiales bajos en emisiones de COVs.
- Programa de medidas estratégicas establecidas en PROAIRE con cumplimiento de límites más estrictos para control de emisiones y contaminantes y evaporativas.
- Programa de restauración ambiental del suelo de conservación y rural para captura y sumidero de carbono.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Porcentaje de días limpios al año	Días	39.6	2021	54.8	73.8	Ascendente	SEDEMA
Emisiones de gases de efecto invernadero	Millones de toneladas de bióxido de carbono	1.4	2017	0.7	0.1	Descendente	SEDEMA

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

Objetivo de Desarrollo 3.3 Salvaguardar el ciclo del agua

Disminuir el deterioro del suelo y salvaguardar el ciclo del agua.

Propósitos para la acción

1. Reducir el volumen de extracción del acuífero que abastece de agua a la Ciudad, para lograr su recarga natural.

2. Aumentar la captación del agua pluvial para recargar el acuífero.

3. Sanear y manejar sustentablemente la cuenca del Sistema Cutzamala y las subcuencas internas de la ZMVM.

4. Recuperar y aprovechar para uso público los ríos abiertos, canales y cuerpos de agua de la Ciudad.

5. Incrementar el tratamiento de aguas residuales y la reutilización de las aguas tratadas y pluviales.

Línea de política pública

Política de recarga, uso y extracción sustentable de aguas subterráneas (acuífero)

Fomentar la extracción moderada del agua del acuífero para permitir su recarga natural.

- → Programa de recuperación y mejora de las fuentes de abastecimiento de agua.
- → Programa de recarga del acuífero con obras de infiltración.
- → Programa de mantenimiento, rehabilitación y ampliación de los sistemas de potabilización.
- → Programa de cierre de pozos con agua de mala calidad.

Política de manejo sustentable de microcuencas y cuencas de agua

- → Programa de gestión de los recursos hídricos con visión regional de microcuencas y cuencas.
- → Programa de monitoreo de los niveles y calidad del agua subterránea.
- → Programa de sectorización, sustitución, rehabilitación y ampliación de la red de distribución de agua potable para mejorar su eficiencia.
- → Programa especial de detección y reparación de fugas en el sistema de agua potable.
- → Programa de monitoreo y control de la calidad del agua potable.
- → Programa de ajustes y cambios normativos para constituir el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX) como organismo descentralizado con capacidad jurídica y patrimonio propio que fortalezca su autonomía presupuestal, financiera y operativa.
- → Programa de soluciones tecnológicas para una gestión integrada y uso más eficiente de recursos hídricos.

Política de manejo sustentable del agua, rescate de ríos y cuerpos de agua

- Programa de saneamiento integral y restauración de ríos y cuerpos de agua para convertirlos en espacios públicos y de conservación de sus servicios ambientales.
- Programa de incentivos tarifarios y económicos a los usuarios de agua tratada para los sectores agropecuario e industrial.
- Programa de criterios de aprovechamiento sustentable del agua en la asignación de factibilidades de agua a nuevos desarrollos.

Política de uso razonable del agua potable en los hogares

- Programa de cultura de uso razonable del agua.
- Programa de abastecimientos alternativos de agua potable a nivel doméstico en zonas marginadas (Cosecha de lluvia).
- Programa de criterios de aprovechamiento sustentable del agua en la asignación de factibilidades de agua a nuevos desarrollos.

Política de desarrollo de infraestructura hídrica

- Programa de construcción, ampliación y mejora de la infraestructura de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- Programa de infraestructura, monitoreo y control de los sistemas de distribución de agua tratada.
- Programa de mantenimiento, rehabilitación, equipamiento y componentes electromecánicos de los sistemas de agua tratada.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Disponibilidad media anual de agua subterránea	Millones de metros cúbicos	-507.23	2020	-306.3	-185	Ascendente	CONAGUA
Agua renovable anual per cápita	Metros cuadrados por habitante	70	2020	77	85	Ascendente	CONAGUA

Objetivo de Desarrollo 3.4 Tratamiento de residuos sólidos sustentable

Tratar y aprovechar los residuos sólidos y de manejo especial para valorizarlos y disminuir su impacto ecológico.

Propósitos para la acción

1. Reducir la generación de los productos de elevado impacto ambiental.
2. Reducir la generación de residuos sólidos.
3. Disminuir contaminantes liberados al ambiente proveniente del manejo de los residuos.
4. Aumentar los residuos tratados y aprovechados en estaciones de transferencia, plantas de selección, tratamiento y reciclado.

Línea de política pública

Política de reducción en la utilización y generación de residuos sólidos

Fomentar la disminución gradual de productos que den origen a los residuos sólidos.

- → Programa de sustitución de plásticos y reducción del uso de productos y empaques desechables por alternativas reciclables.
- → Programa de cultura, educación y sensibilización para el manejo adecuado de residuos.
- → Programa de impulso a la ecoeficiencia de productos con extensión de la vida útil y reducción de la obsolescencia programada.

Política de Acción Basura Cero hacía una economía circular

Impulsar la reutilización y aprovechamiento de residuos sólidos.

- → Programa para la reutilización, reciclaje y revalorización de residuos con esquemas de responsabilidad compartida y extendida.
- → Programa de separación selectiva y clasificación en la fuente para su aprovechamiento.
- → Programa integral de recolección, transporte y disposición final de residuos.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Total de residuos sólidos no tratados o aprovechados	Toneladas por día	8,600	2019	2,000	100.0	Descendente	SEDEMA
Porcentaje de viviendas que separan la basura en orgánica e inorgánica	Porcentaje	90.2	2020	100.0	100.0	Ascendente	INEGI

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

Objetivo de Desarrollo 3.5 Gestión integral de riesgos y protección civil

Impulsar la gestión integral de riesgos y la protección civil para atender y controlar los efectos de los desastres naturales, sanitarios, químicos o sociales.

Propósitos para la acción

1. Reducir los riesgos y pérdidas humanas que deriven de fenómenos geológicos, hidrometeorológicos, sanitario-ecológicos, químico-tecnológicos o socio-organizativos.
2. Incrementar la resiliencia de las zonas más vulnerables de la Ciudad.
3. Reducir los riesgos sanitarios y de inundaciones con un sistema de desalojo de aguas residuales y pluviales que favorezca el reúso de agua dentro de la Ciudad.
4. Mitigar los riesgos de asentamientos irregulares en zonas de alto riesgo.
5. Recuperar, reubicar y en su caso reconstruir las afectaciones de los siniestros de mayor magnitud.

Línea de política pública

Política de alerta temprana y gestión integral de riesgos con resiliencia asociados a distintas situaciones de vulnerabilidad

- Programa de información y comunicación de riesgos con uso de herramientas tecnológicas y de datos (incluyendo el atlas de riesgos), para que las autoridades y la población tomen decisiones informadas.
- Programa de evaluación de riesgo con un sistema integrado para determinar los niveles de riesgo asociados a distintas situaciones de vulnerabilidad.
- Programa de red integral de sensores para monitorear los distintos riesgos y contar con mayor y mejor datos para alimentar el sistema de evaluación de riesgos y el sistema integrado de alerta temprana.

Política de reducción de la vulnerabilidad en la infraestructura hidráulica de la Ciudad

- Programa integral de sustitución, rehabilitación y ampliación del sistema de drenaje público.
- Programa de prevención, atención y monitoreo de emergencias con registro automatizado en tiempo real.
- Programa del Sistema de Alerta Temprana Hidrometeorológica para monitoreo, predicción y respuesta rápida para evitar inundaciones.
- Programa de monitoreo, control e inspección del sistema de drenaje y medios alternativos sustentables para la disposición de aguas residuales.
- Programa de recuperación de la capacidad de conducción, almacenamiento y regulación en redes y cuerpos de agua.
- Programa de atención de riesgos para casos de agrietamientos y hundimientos con sistemas de alertamiento para salvaguardar la vida.
- Programa interinstitucional de registro automatizado y en tiempo real de las emergencias.
- Programa de reforzamiento o reubicación de inmuebles, predios o polígonos en condiciones de vulnerabilidad.

Políticas de asociación público-privada para proyectos de reducción de riesgo y fortalecimiento de la resiliencia

- Programas de transferencia de riesgo público-privado en caso de desastre.
- Programa de certificación de inmuebles seguros para identificar de manera clara las condiciones de seguridad de las edificaciones.

Política de profesionalización y estudio sobre riesgos

- Programa de educación cívica para reforzar la participación y solidaridad ciudadana en la gestión del riesgo y la reducción de la vulnerabilidad.
- Programa de formación y promoción social de niñas, niños y adolescentes para la toma de decisiones sobre su autoprotección y reducción de riesgos.
- Programa de profesionales acreditados en gestión integral de riesgos.

Política Integral para la difusión y comprensión del riesgo de desastre y una cultura de la prevención

- Programa de difusión de información, capacitación y protocolos de respuesta ante situaciones de fenómenos naturales o sociales (celular, radio, televisión y altavoces del C5).
- Programa integral de prevención y protección civil para los inmuebles públicos, oficinas privadas y establecimientos comerciales e industriales que concentran alta población.
- Programa de comités de prevención de riesgos en colonias, pueblos y barrios originarios de la Ciudad, para involucrar activamente a la ciudadanía.
- Programa del Fondo de Atención a Personas Afectadas por Desastres Naturales.
- Política del Sistema de Alerta de Riesgos en las 16 alcaldías.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Número de accidentes anuales causados por factores naturales y ambientales	Número	508	2020	385	293	Descendente	INEGI
Número de encharcamientos anuales registrados	Número	282	2019	142	67	Descendente	SEGIRPC

Eje 4

Ciudad con equilibrio, ordenamiento y gestión territorial



EJE 4. CIUDAD CON EQUILIBRIO, ORDENAMIENTO Y GESTIÓN TERRITORIAL



El Eje 4 se estructura en 9 objetivos de desarrollo, 20 políticas y 76 programas.

En este eje se abordan temas concernientes a ordenamiento y gestión territorial, promoción de menor huella ecológica y manejo integral del territorio, disminución de los asentamientos humanos irregulares, reforzamiento de centralidades existentes y generación de nuevas centralidades, impulso de la regeneración urbana, promoción de vivienda adecuada e incluyente, fortalecimiento de la cobertura equitativa de servicios, equipamientos, infraestructura física, espacios públicos, movilidad sustentable y accesibilidad urbana, coordinación metropolitana e identidad de los pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes.

Objetivo de Desarrollo 4.1 Aprovechamiento del suelo a partir de su zonificación primaria

Normar y aprovechar la vocación del suelo a partir de su zonificación primaria.

Propósitos para la acción

1. Incrementar la equidad y eficiencia del uso del suelo urbano.
2. Aprovechar racional y sustentablemente el suelo rural.
3. Delimitar áreas estratégicas para garantizar la viabilidad de los servicios ambientales.

Línea de política pública

Política de preservación ecológica y servicios ecosistémicos, desarrollo rural, vulnerabilidad social y protección del patrimonio natural, cultural y rural

- → Programa de delimitación de áreas no urbanizables por razones de preservación ecológica y servicios ecosistémicos, desarrollo rural, vulnerabilidad social y protección del patrimonio natural, cultural y rural.
- → Programa de entornos rurales del suelo de conservación.
- → Programa de espacios públicos para recuperación de su valor ambiental y la creación de lugares habitables.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Superficie de Áreas Naturales Protegidas de la Ciudad de México	Hectáreas	26,047	2020	28,000	30,000	Ascendente	SEDEMA
Superficie forestal restaurada, reforestada/revegetada.	Hectáreas	260	2019	390	585	Descendente	SEMARNAT CONAFOR

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

Objetivo de Desarrollo 4.2 Expansión urbana sostenible

Controlar la expansión urbana, promover menor huella ecológica y el manejo integral del territorio, y disminuir los asentamientos humanos irregulares.

Propósitos para la acción

1. Actualizar los Programas de Ordenamiento Territorial con vigencia jurídica y operativa.
2. Incrementar la escrituración de la propiedad de las viviendas habitadas en suelo urbano, para dar certeza jurídica y delimitar sus límites y usos.
3. Disminuir gradualmente los asentamientos humanos irregulares instalados en suelo urbano, rural y de conservación.
4. Disminuir el número de viviendas asentadas en zonas de riesgo severo, reubicando a sus habitantes en zonas seguras.

Línea de política pública

Políticas de regulación territorial

Incentivar procesos de desarrollo urbano controlado, para transitar hacia procesos de desarrollo sustentable, que generen zonas de alto valor ambiental.

- Programa de actualización de programas de ordenamiento territorial de las alcaldías, con organismos locales de planeación y con recursos suficientes.
- Programa de registro oficial de asentamientos humanos irregulares en suelo de conservación, a partir de una enumeración física de las viviendas y de un censo de población, para garantizar una contención a la expansión y densificación de los polígonos existentes.
- Programa de bajo impacto ambiental y sustentabilidad de servicios, con uso de ecotecnologías, para desarrollar las obras y servicios públicos en asentamientos humanos irregulares.
- Programa de regularización o relocalización de asentamientos humanos irregulares, que establezca las medidas de compensación por el daño ambiental ocasionado.

Política de zonificación, uso intensivo del suelo y coordinación territorial

Fomentar el uso eficiente, aprovechamiento, ocupación y gestión del territorio, para producir una ciudad compacta sustentable, así como promover los programas de ordenamiento territorial y metropolitano, para generar coherencia entre los niveles de intervención sectoriales, institucionales y espaciales.

- Programa de cumplimiento de las características técnicas de edificabilidad, intensidad constructiva, uso del suelo permitido y delimitación de alturas de inmuebles.
- Programa de aprovechamiento sustentable y ocupación regular del suelo, con intensidad de uso para una Ciudad compacta.
- Programa de coordinación territorial.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Porcentaje de Programas de Ordenamiento Territorial actualizados	Programas	12	2017	90	100	Ascendente	SEDUVI
Crecimiento del área de asentamientos urbanos	Porcentaje	41.0	2020	37.0	35.0	Descendente	SEDEMA SEDUVI

Objetivo de Desarrollo 4.3 Ciudad policéntrica

Reforzar las centralidades existentes, y generar nuevas centralidades de innovación y especialización.

Propósitos para la acción

1. Consolidar centros urbanos en zonas con bajo y muy bajo Índice de Desarrollo Social (IDS), manteniendo o aumentando la disponibilidad de vivienda adecuada e incluyente para sus habitantes.

2. Crear centros urbanos en zonas con bajo y muy bajo IDS, manteniendo o aumentando la disponibilidad de vivienda adecuada e incluyente para sus habitantes.

3. Restaurar y preservar centros históricos como áreas de conservación patrimonial y/o Inmuebles afectos al Patrimonio Cultural Urbano de la Ciudad.

Línea de política pública

Política de modelo de ciudad policéntrica

Dinamizar la vida de barrio o de proximidad en la Ciudad, a través de la adopción de usos múltiples compatibles con procesos de integración urbana, social y habitacional.

- → Programa de desarrollo de centralidades con ecosistemas locales de producción, abasto y consumo de productos y servicios.
- → Programa de revitalización de la actividad económica, turística y cultural como detonante de dinámicas de inversión, comercio y desarrollo, con incentivos fiscales y facilidades administrativas.
- → Programa de oferta de suelo apto y formal para cubrir las necesidades de vivienda, equipamiento e infraestructura urbana para las personas que habitan en las centralidades existentes.
- → Programa de instrumentos de ordenación, regulación y uso en materia de desarrollo urbano.

Política de espacio público seguro

Incentivar zonas compactas, frentes activos y usos de suelo mixto en el entorno de los espacios públicos.

- Programa de rescate, preservación, conservación, protección y cuidado del patrimonio cultural urbano.
- Programa de vigilancia del patrimonio cultural con comités ciudadanos y comunitarios en coordinación con las autoridades correspondientes.
- Programa de cableado subterráneos en los centros de carácter histórico y con valor patrimonial.
- Programa de apertura de zonas peatonales en los centros de carácter histórico y con valor patrimonial.
- Programa de imagen urbana colectiva en los centros de barrio con valor histórico y cultural, con coordinación entre autoridades y organizaciones de la sociedad civil.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Número de proyectos de innovación y especialización activos en área rural/urbana/ metropolitana	Programas	48	2017	72	96	Ascendente	SEDUVI
Número de centralidades existentes en la Ciudad de México	Centralidades	12	2020	15	19	Ascendente	CentroGeo

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

Objetivo de Desarrollo 4.4 Regeneración urbana y vivienda adecuada e incluyente

Impulsar la regeneración urbana, promover la vivienda adecuada e incluyente y sus proyectos especiales

Propósitos para la acción

1. Incrementar el número de viviendas adecuadas e incluyentes bien ubicadas, mejorando la calidad, espacio y servicios de las viviendas.
2. Incrementar el número de viviendas en renta públicas e institucionales.
3. Aumentar la ocupación habitacional en los centros históricos de la Ciudad.
4. Regenerar inmuebles subutilizados (viviendas deshabitadas, oficinas, entre otros).

Línea de política pública

Política de vivienda adecuada e incluyente
Fomentar la construcción, mejoramiento y ampliación de viviendas adecuadas e incluyentes que contribuya a garantizar el derecho a la vivienda, disminuyendo las carencias en calidad, espacios y servicios básicos de las viviendas.

- → Programa de vivienda social nueva adecuada e incluyente, que incluyan esquemas de financiamiento público-privado para grupos de atención prioritaria.
- → Programa de mejoramiento y ampliación de vivienda existente, que generen viviendas adecuadas e incluyentes que disminuyan las carencias en calidad, espacios y servicios de la vivienda.
- → Programa de vivienda social o institucional en renta.

Política de regeneración de vivienda urbana

Impulsar la regeneración y reutilización de viviendas o edificios de oficinas deshabitados, abandonados o subutilizados en la ciudad central, redefiniendo el uso del suelo, densidad, simplificaciones administrativas y apoyos fiscales.

- → Programa de reutilización de viviendas y edificios de oficinas abandonados, deshabitados o subutilizados de la ciudad central.
- → Programa de regeneración de viviendas y edificios de oficinas abandonados, deshabitados, o subutilizados en la ciudad central que promueva la vivienda adecuada e incluyente.
- → Programa de aprovechamiento de espacios baldíos abandonados, deshabitados o subutilizados en la ciudad central.
- → Programa de integración y acceso a los sectores menos privilegiados, incluyendo el Plan Maestro de la Zona Oriente de la Ciudad de México.

Política de regularización de vivienda

Promover la regularización de la vivienda para otorgar certidumbre jurídica de sus propiedades.

- → Programa de regularización fiscal a la vivienda en renta, que proporcione certidumbre jurídica al propietario.
- → Programa de regularización de la propiedad y escrituración de las viviendas.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Porcentaje de viviendas particulares habitadas adecuadas e incluyentes	Porcentaje	80	2020	87	94	Ascendente	INEGI
Número de viviendas producidas en el marco de programas vigentes de viviendas adecuadas e incluyentes	Número	1,500	2022	50,000	100,000	Ascendente	SEDUVI INVI SERVIMET

Objetivo de Desarrollo 4.5 Cobertura equitativa de servicios, infraestructura y equipamiento urbanos

Fortalecer la cobertura equitativa de los servicios, equipamientos e infraestructura física.

Propósitos para la acción

1. Incrementar las viviendas particulares habitadas que cuenten con servicio de agua potable continuo.
2. Mejorar el sistema y servicio de agua potable en la Ciudad.
3. Garantizar el servicio frecuente de recolección de basura para las viviendas particulares habitadas.
4. Aumentar las viviendas particulares habitadas que cuentan con servicio de drenaje conectado a la red pública.
5. Extender el servicio de energía eléctrica de las viviendas particulares habitadas.
6. Mejorar y desarrollar la infraestructura de salud, educación, mercados públicos y servicios de cuidados a personas de alta dependencia.
7. Acrecentar la infraestructura pública para llevar a cabo actividades deportivas, tales como deportivos, gimnasios, albercas y espacios públicos habilitados.

Línea de política pública

Política de ampliación y rehabilitación de servicios básicos públicos

Impulsar la ampliación y rehabilitación de los servicios básicos públicos, tales como agua potable, recolección de basura, drenaje y alcantarillado, y energía eléctrica.

- → Programa de infraestructura para la ampliación, mantenimiento y rehabilitación del sistema de agua potable, drenaje y alcantarillado.
- → Programa de coordinación interinstitucional para el mejoramiento del servicio de recolección de basura.
- → Programa de coordinación con la Comisión Federal de Electricidad (CFE) para contribuir a la gestión de la ampliación del servicio de energía eléctrica.
- → Programa de coordinación interinstitucional corresponsable para elevar la calidad de los servicios públicos.

Política de ampliación y rehabilitación de infraestructura para la prestación de servicios públicos

Promover la ampliación y rehabilitación de infraestructura pública destinada a la prestación de servicios educativos, deportivos, de salud y mercados públicos.

- Programa de ampliación, mantenimiento y rehabilitación de infraestructura educativa pública.
- Programa de ampliación, mantenimiento y rehabilitación de infraestructura del sistema de salud pública (hospitales, clínicas y laboratorios).
- Programa de ampliación, mantenimiento y rehabilitación de centros deportivos.
- Programa de ampliación, mantenimiento y rehabilitación de instalaciones de seguridad, justicia y defensa de derechos humanos.
- Programas de comercio de proximidad y de ordenamiento de comercio en la vía pública.
- Programa de puntos de acceso a internet gratuito en espacios públicos.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Porcentaje de viviendas particulares habitadas que cuentan con servicio de agua potable entubada dentro de su casa	Porcentaje	75.9	2020	100.0	100.0	Ascendente	INEGI
Porcentaje de viviendas particulares habitadas que cuentan con servicio de drenaje o desagüe	Porcentaje	94.5	2020	100.0	100.0	Ascendente	INEGI
Porcentaje de viviendas particulares habitadas que cuentan con servicio de recolección de basura	Porcentaje	93.1	2020	100.0	100.0	Ascendente	INEGI
Porcentaje de viviendas particulares habitadas que cuentan con servicio de energía eléctrica	Porcentaje	99.8	2020	100.0	100.0	Ascendente	INEGI
Número de clínicas	Clínicas	529	2021	600	700	Ascendente	SEDESA

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

Objetivo de Desarrollo 4.6 Espacios públicos destinados a educación, cultura, esparcimiento y recreación de calidad, incluyentes y seguros

Fortalecer los espacios públicos destinados a la cultura, esparcimiento y recreación para que sean de calidad, incluyentes y seguros

Propósitos para la acción

1. Mejorar el mantenimiento, seguridad y accesibilidad para los parques y espacios públicos verdes.

2. Incrementar el espacio público en las colonias, pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes.

Línea de política pública

Política de espacios públicos
Fomentar el acceso a espacios públicos para la población.
→ Programa de espacios públicos y áreas verdes.
→ Programa de recuperación de espacios subutilizados para actividades culturales.
→ Programa de planeación, diseño, gestión y mantenimiento de los espacios públicos y patrimonio con comités comunitarios de participación y vigilancia de su correcto funcionamiento y mantenimiento.
→ Programa de calidad y accesibilidad universal para el diseño, mantenimiento y construcción de espacios públicos.
→ Programa de ampliación, mantenimiento y rehabilitación de centros sociales, culturales, deportivos y áreas verdes.

Política de protección del patrimonio

- Programa de rescate de ríos urbanos, canales y cuerpos de agua como espacios de convivencia social.
- Programa de declaraciones integrales de patrimonio cultural material e inmaterial de la Ciudad.
- Programa de catalogación y protección plena de edificios.
- Programa de declaratorias de zonas de monumentos históricos en pueblos y barrios originarios y zonas de monumentos artísticos.
- Programa de manejo a largo plazo en la zona chinampera de Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta (siguiendo recomendaciones de la UNESCO).

Política de fomento a los desplazamientos a pie y el uso de transporte no motorizado

- Programa de calles que fomenten los desplazamientos a pie y el uso de transporte no motorizado.
- Programa de ampliación, mantenimiento y rehabilitación de infraestructura de transporte y espacios públicos.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Infraestructura pública para realizar actividades deportivas	Número	492	2020	550	650	Ascendente	INEGI
Escuelas públicas	Número	6,362	2021	7,952	9,543	Ascendente	SEP
Número de parques o espacios públicos	Número	3,544	2013	4,725	5,316	Ascendente	INEGI

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

Objetivo de Desarrollo 4.7 Movilidad sustentable

Promover la movilidad sustentable y garantizar la accesibilidad urbana para todas las personas.

Propósitos para la acción

1. Mejorar e incrementar el sistema integrado de transporte público.
2. Reducir el tiempo promedio de traslado en la red de transporte público.
3. Aumentar el acceso a puntos de transporte público a menos de 800 metros de las viviendas.
4. Aumentar la seguridad pública en el transporte público.
5. Reducir el número promedio de conexiones entre el lugar de origen y de destino de la población.
6. Integrar los sistemas de cobro de las diversas modalidades de transporte público.
7. Lograr la accesibilidad en el sistema de transporte público para niñas, niños, adolescentes, mujeres, personas con discapacidad y personas mayores.
8. Incrementar carriles de circulación exclusiva para transporte público y bicicletas.
9. Aumentar espacios peatonales públicos que incluyan áreas verdes.
10. Capacitar y sensibilizar para la prevención y atención efectiva de la violencia sexual en el sistema integrado de transporte público.
11. Implementar protocolos de respuesta efectiva ante casos de violencia sexual contra niñas, niños, mujeres y personas mayores dentro del sistema integrado de transporte público.

Línea de política pública

Política de transporte público

Fomentar el uso de los diversos modos de transporte público.

- Programa de integración de los sistemas de transporte de la Ciudad, incluye integración física, operacional y de cobro al usuario.
- Programa de fomento del uso del transporte público.
- Programa de rescate y revitalización de las redes viales en grandes avenidas, mediante carriles de circulación exclusivo para transporte público, ciclovías y espacio peatonal mejorado, como espacios públicos adecuados y suficientes que interconecten áreas verdes de la Ciudad.
- Programa de expansión y conexión de carriles de circulación exclusiva de transporte público y bicicleta, orientados a la construcción de una red de transporte sustentable.
- Programa de gestión de la demanda de transporte orientadas a la reducción del número de viajes y a su redistribución a lo largo del día.

Política de transporte no motorizado

Impulsar la utilización de modos de transporte no motorizados para distancias cortas y medias.

- Programa de fomento a los viajes a pie.
- Programa de fomento a los viajes en bicicleta.

Políticas de accesibilidad al transporte público

Impulsar medidas que faciliten la accesibilidad para niñas, niños, adolescentes, mujeres, personas mayores y personas con discapacidad.

- Programa de prevención y atención de la violencia de género en la red de transporte público.
- Programa de seguridad vial basada en el mejoramiento de infraestructura, cambio de conductas de personas usuarias de la vía, capacitación y educación vial y atención de víctimas.
- Programa de arreglo físico de banquetas y cruces peatonales y optimización de señalética y alumbrado público, espacios de espera y de circulaciones de conexión entre las distintas modalidades de transporte público.
- Programa de infraestructura y utilización de unidades de transporte que garanticen la accesibilidad universal.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Promedio del tiempo de traslado del lugar de residencia al lugar de trabajo	Promedio en minutos	51	2017	35	25	Descendente	INEGI
Promedio de costo de traslado del lugar de residencia al lugar de trabajo	Promedio en pesos	44	2017	30	25	Descendente	INEGI

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

Objetivo de Desarrollo 4.8 Coordinación metropolitana sustentable[1]

Fortalecer la coordinación metropolitana como elemento clave para el aprovechamiento del territorio con una visión sustentable.

Propósitos para la acción

1. Impulsar la formulación y ejecución coordinada de proyectos metropolitanos en diversos temas.
2. Disminuir la urbanización en áreas designadas como suelo rural y suelo de conservación.
3. Delimitar reservas territoriales en la ZMVM para el control planeado del crecimiento urbano.

Línea de política pública

Política de planeación metropolitano
Impulsar la planeación metropolitana.
→ Programa de planeación territorial metropolitana integral.
→ Programa para la integración del Sistema de Información Estadística y Geográfica Metropolitano.

[1] Ver anexo 1.

Política de coordinación para el desarrollo metropolitano

Fomentar la formulación y ejecución coordinada de proyectos metropolitanos en asentamientos humanos, gestión ambiental, agua y saneamiento, gestión de residuos sólidos, movilidad intrametropolitana, transporte metropolitano y seguridad ciudadana.

- Programa de infraestructura pública metropolitana.
- Programa de sostenibilidad ambiental metropolitana, para preservar el equilibrio ecológico, mejorar la calidad del aire, manejo del ciclo del agua y manejo integral de desechos sólidos.
- Programa de atención coordinada metropolitana de emergencias médico-quirúrgicas, de protección civil y de seguridad pública.
- Programa de desarrollo territorial metropolitano de los sectores de alta marginación.

Política de movilidad metropolitana

- Programa de movilidad metropolitana de personas, bienes y servicios.
- Programa de redes metropolitanas de logística, infraestructura física, tecnológica y digital.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Porcentaje de días limpios al año en la ZMVM	Porcentaje	32.5	2021	44.9	60.4	Ascendente	SEDEMA
Número de centralidades existentes en la ZMVM	Número	14	2020	18	23	Ascendente	CentroGeo

Objetivo de Desarrollo 4.9 Pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes

Fortalecer la identidad de los pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes.

Propósitos para la acción

1. Fortalecer el respeto y la protección de la cultura de los pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes.
2. Incrementar la promoción del patrimonio, las prácticas tradicionales y las actividades artísticas, culturales y turísticas de los pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes

Línea de política pública

Política de fomento a la cultura

Promover el respeto y la protección de la cultura, el patrimonio, las prácticas tradicionales y las actividades artísticas, culturales y turísticas de los pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes.

- Programa de delimitación territorial de los pueblos y barrios originarios.
- Programa de registro territorial de los pueblos y barrios originarios.
- Programa de rescate de espacios patrimoniales materiales como lugares de memoria e identidad cultural.
- Programa de rescate y fomento de las tradiciones y costumbres de los pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes.
- Programa de enseñanza y fomento de actividades deportivas con raíces prehispánicas, tales como juego de pelota mixteca y tarasca.
- Programa de enseñanza y rescate de la lengua náhuatl.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Porcentaje de programas sociales de la Ciudad que apoyan a pueblos y barrios originarios	Porcentaje	1.2	2018	2.0	3.0	Ascendente	EVALÚA
Porcentaje de población indígena en situación de pobreza extrema	Porcentaje	12.0	2018	6.0	0.0	Descendente	CONEVAL

Eje 5

Ciudad en paz y con justicia



EJE 5. CIUDAD EN PAZ Y CON JUSTICIA



El Eje 5 se integra por 4 objetivos de desarrollo, 12 políticas y 49 programas.

En este eje se desarrollan temas de prevención del delito, sistema policial profesional y cercano a la ciudadanía, investigación científica, apoyo tecnológico y coordinación interinstitucional, acceso efectivo a la justicia e imparcialidad en la aplicación de la ley.

Objetivo de Desarrollo 5.1 Prevención del delito

Atender las causas del delito con acciones para prevenirlos.

Propósitos para la acción

1. Reducir la incidencia de delitos y actos de violencia.

2. Proteger efectivamente a todas las víctimas de agresión violenta en riesgo de sufrir nuevas agresiones.

Línea de política pública

Política integral de prevención del delito y combate a la delincuencia

Implementar programas, acciones y estrategias que contribuyan a prevenir posibles actos de violencia y delitos.

- Programa de focalización de acciones de prevención, supervisión y gestión integral de riesgos, incluidos sistemas tecnológicos de alerta temprana y sistemas de focalización de los territorios con mayores riesgos delictivos.
- Programa de atención prioritaria a zonas y cuadrantes con alto nivel de inseguridad y violencia.
- Programa de reporte instantáneo que permita la conexión automática con las autoridades, tales como botones de pánico físico y en aplicaciones móviles.
- Programas de recuperación, rehabilitación y renovación de espacios públicos, infraestructura y equipamiento urbano, tales como jardines, parques, camellones, juegos infantiles, instalaciones culturales y deportivas, que sean utilizados por la población para el desarrollo de actividades recreativas, culturales y deportivas.

Política de vinculación ciudadana en casos específicos de presuntas violaciones a los Derechos Humanos

Fomentar la coparticipación entre autoridades de seguridad pública y la ciudadanía para contribuyan a prevenir posibles actos de violencia y delitos.

- Programa de participación ciudadana y comunitaria para identificar situaciones de riesgos y generar entornos seguros.
- Programa de visitas domiciliarias para identificar necesidades concretas, desactivar posibles conductas de riesgo y priorizar acciones.
- Programa de redes vecinales para mejorar la confianza en autoridades policiales por medio de asambleas de seguridad ciudadana.
- Programa de protección integral de víctimas y personas en riesgo con perspectiva de género y de protección integral de derechos.
- Programa para la prevención e identificación temprana de violencia de género y riesgo feminicida.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Número de proyectos de rescate, rehabilitación y renovación de espacios públicos que son utilizados por la población para actividades recreativas, culturales y deportivas	Proyecto	273	2019	500	700	Ascendente	SIBISO
Número de asambleas ciudadanas que fomentan la coparticipación entre autoridades policiales y ciudadanos	Número	303	agosto 2020-julio 2021	500	700	Ascendente	SSC

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

Objetivo de Desarrollo 5.2 Sistema policial profesional y cercano a la ciudadanía

Contar con un sistema policial profesional y cercano a la ciudadanía, en las diversas áreas: operación, control de tránsito, participación ciudadana y prevención del delito, inteligencia e investigación policial.

Propósitos para la acción

1. Profesionalizar al personal de seguridad pública de las diversas áreas.
2. Reducir los actos de corrupción y las violaciones a los derechos humanos cometidos por los cuerpos policiales.
3. Mejorar la percepción de seguridad y de atención policial.
4. Monitorear y vigilar con uso de tecnologías para la prevención de delitos, y atención oportuna de éstos.
5. Mejorar los sueldos y salarios para el personal de seguridad pública.

Línea de política pública

Política para una policía profesional, preparada y honesta

Crear una estructura policial profesional para el desempeño de sus funciones, que sea seleccionada cumpliendo con los estándares establecidos y capacitados en forma constante para brindar una atención eficiente.

- Programa de Servicio Profesional de Carrera para los aspirantes y el personal en funciones.
- Programa de control de confianza para el personal de nuevo ingreso al sistema policial.
- Programa de formación profesional en inteligencia, investigación policial y criminalística para el personal activo.
- Programa de actualización y capacitación en técnicas, tácticas, procedimientos y protocolos de uso de la fuerza con pleno respeto a los derechos humanos para el personal en funciones.
- Programa de exámenes físicos para evaluar la salud del personal de seguridad pública.
- Programa de exámenes de control de confianza y antidopaje para evaluar al personal de seguridad pública y detectar oportunamente conductas no deseables.
- Programa de profesionalización policial con perspectiva de género y derechos humanos.

Política de policía cercana a la ciudadanía

Promover la interacción entre policías y ciudadanía, en la que la policía escuche lo que las personas tienen que decir antes de tomar una decisión, explique las razones que motivan su acción, mantenga neutralidad ante evidencias, y trate a las personas con dignidad y respeto.

- Programa de capacitación en la normatividad del uso de la fuerza con apego a estándares internacionales.
- Programa de reducción de tiempos de respuesta para que la policía preventiva atienda en forma rápida el reporte de posibles hechos delictivos.
- Programa de policía proactiva para identificar, solucionar, prevenir y reducir los riesgos de delito y violencias.
- Programa de monitoreo y videovigilancia a través de una red conectada e interoperable de seguridad y protección ciudadana.

Política anticorrupción en los cuerpos policiacos

Erradicar la corrupción de las personas servidoras públicas del área seguridad pública en el ejercicio de sus funciones.

- Programa de supervisión del desempeño de la operación policial en la reducción de los delitos de alto impacto social.
- Programa para combatir prácticas de corrupción internas, como el cobro de cuotas al interior de las corporaciones, incluyendo la consolidación del Sistema Anticorrupción y de Transparencia y Rendición de cuentas al interior de la SSC.
- Programa de combate a la corrupción e impunidad por delitos cometidos por el personal en funciones.
- Programa de combate a la corrupción institucional que evite la posible colusión e infiltración de grupos delictivos al interior de la SSC y la FGJ.

Política de ascensos y estímulos

Reconocer el buen desempeño del personal otorgando estímulos y ascensos, y mejorar el ingreso que perciben.

- Programa de ascensos profesionales con base en evaluaciones de desempeño de sus funciones, valorado por un grupo colegiado.
- Programa de estímulos laborales para el personal que desempeña en forma destacada las labores encomendadas.
- Programa de ingreso digno que se refleje en mejoras salariales, prestaciones, equipamiento e instalaciones.
- Programa de ascensos profesionales en igualdad de oportunidades para mujeres y hombres.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Porcentaje de la población de 18 años y más que considera que vivir en su entorno más cercano, colonia o localidad es inseguro	Porcentaje	58.4	2021	38.0	18.0	Descendente	INEGI
Porcentaje de la población de 18 años y más que considera que vivir en su alcaldía es inseguro	Porcentaje	73.6	2021	53.0	33.0	Descendente	INEGI
Porcentaje de la población de 18 años y más que considera que vivir en la Ciudad de México es inseguro	Porcentaje	85.3	2021	75.0	50.0	Descendente	INEGI
Porcentaje de policías que ingresan por medio del Servicio Profesional de Carrera Policial	Porcentaje	4.5	2021	20.0	50.0	Ascendente	INEGI

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

Objetivo de Desarrollo 5.3 Investigación científica, apoyo tecnológico y coordinación interinstitucional

Disminuir los delitos de bajo y alto impacto fortaleciendo la inteligencia y la investigación científica, utilizando innovaciones tecnológicas y coordinación interinstitucional.

Propósitos para la acción

1. Disminuir los actos de violencia y delitos en transporte público, espacios públicos y viviendas con un sistema de policía cercano a la ciudadanía.
2. Reducir los delitos de alto impacto, incluyendo feminicidios, delitos sexuales graves y violaciones graves de derechos humanos, y los delitos violentos.
3. Combatir y desarticular a la delincuencia organizada.
4. Garantizar la protección efectiva a todas las víctimas de agresión violenta en riesgo de sufrir nuevas agresiones.

5. Utilizar innovaciones tecnológicas para el monitoreo y videovigilancia en la prevención de delitos, y atención oportuna de éstos.

6. Mejorar la respuesta oportuna de la policía a llamadas de emergencia al C5.

7. Simplificar el proceso para levantar denuncias de delitos de bajo impacto; para contribuir al inicio de la investigación correspondiente en forma rápida.

8. Incrementar la resolución de problemas comunitarios de índole no criminal, notificados en los servicios C5 y denunciados directamente.

Línea de política pública

Políticas de coordinación interinstitucional
Promover la atención eficaz y coordinada entre las instituciones de seguridad y procuración de justicia.
→ Programas de coordinación entre la FGJ y la SSC, para realizar investigaciones y acciones conjuntas que deriven en el desmantelamiento de las estructuras logísticas y operativas de las organizaciones delictivas.
→ Programa de coordinación entre la FGJ y la SSC para investigar y debilitar las estructuras financieras de la delincuencia organizada, mediante la detección y rastreo de transacciones, individuos y empresas sospechosas.
→ Programa de coordinación entre la FGJ, la SSC y la Secretaría de las Mujeres para prevenir, atender y judicializar los casos de violencia contra las mujeres y los feminicidios.

Políticas de investigación científica

Fortalecer la formación de personal capacitado para realizar la investigación científica de los delitos.

- Programa de monitoreo y vigilancia incorporando innovaciones tecnológicas para operar una red conectada e interoperable de seguridad y protección ciudadana.
- Programa de investigación y análisis de información de los datos recabados en el proceso de monitoreo y videovigilancia en la Ciudad y en el monitoreo en redes sociales, para identificar patrones delictivos que permitan prevenir delitos y resolver casos relacionados.
- Programa de búsqueda pronta y activa a niñas, niños y mujeres desaparecidos por delitos relacionados con la trata de personas.
- Programa de investigación científica con sistemas tecnológicos avanzados para la generación de productos de inteligencia e intercambio seguro de información.
- Programa de prevención y atención e investigación de delitos de alto impacto, incluidos los feminicidios.

Política de combate a la delincuencia organizada

Desincentivar actos de alto riesgo, como portación de armas o comercialización de bienes ilegales (desincentivando oferta y demanda).

- Programa de extinción de dominio de bienes y propiedades producto de actividades relacionadas con la delincuencia organizada.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Número de delitos de alto impacto (homicidio doloso, homicidio culposo, secuestro, extorsión, robo con violencia, robo de vehículo, robo a casa habitación, robo a negocio, robo a transeúnte y violación)	Delitos	23,061	2021	11,530	5,765	Descendente	FGJ
Número de delitos de bajo impacto y otros delitos	Delitos	200,616	2021	100,308	50,154	Descendente	FGJ

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

Objetivo de Desarrollo 5.4 Acceso a la justicia, igualdad e imparcialidad en la aplicación de la ley

Asegurar el acceso efectivo a la justicia, garantizando la igualdad y la imparcialidad en la aplicación de la ley.

Propósitos para la acción

1. Reducir el número de carpetas de investigación desechadas por autoridades judiciales debido a deficiencias en el proceso de integración.
2. Disminuir el número de liberaciones otorgadas de manera equivocada.
3. Disminuir el número de condenas otorgadas de manera equivocada.
4. Reducir el número de carpetas de investigación y procesos presentados ante el ministerio público que registran actos de corrupción o de violación de derechos de víctimas.

Línea de política pública

Política de integración de acusaciones firmes

Integrar con investigación, inteligencia y supervisión permanente los expedientes de los casos, para evitar errores, omisiones y actos indebidos durante el proceso, y así judicializar con alta probabilidad de obtener sentencias condenatorias.

- → Programa de control y seguimiento de todas las etapas del proceso penal.
- → Programa de facilitar y agilizar los procesos para presentar denuncias ante la FGJ.
- → Programa de resguardo de la cadena de custodia de las imágenes de videovigilancia (C5) en apoyo al proceso de procuración de justicia.
- → Programa de identificación plena de las personas que entren en contacto con la FGJ con validación biométrica de su identidad.
- → Programa de acceso y seguimiento continuo en línea del estatus de carpeta de investigación.
- → Programa de acceso digital continuo a los legítimos interesados al estatus de su carpeta de investigación.
- → Programa de mediación, conciliación y juntas restaurativas para la solución de conflictos con estrategias distintas a las sanciones penales, para fomentar el uso de Mecanismos Alternativos de Solución de Controversias (MASC).

Políticas de investigación y profesionalización

Establecer estándares para la debida diligencia, respeto a los derechos humanos y perspectiva de género.

- Programa de educación universitaria para el personal de la Fiscalía en técnicas de investigación criminal, policía de investigación y servicios periciales.
- Programa de supervisión permanente y métricas de efectividad para detectar y corregir errores, omisiones y actos indebidos del personal de la FGJ que afecten el éxito de las investigaciones.
- Programa de supervisión y evaluación centrado en combate a la impunidad y atención a víctimas.

Política de atención y resolución expedita de las quejas y denuncias en contra de personas servidoras públicas de la FGJ

Investigar con prontitud las denuncias presentadas contra servidores públicos, para descartar la posible responsabilidad o definir las sanciones por delitos cometidos o por faltas administrativas.

- Programa para evitar la revictimización tras la denuncia.
- Programa de comunicación con las víctimas y testigos para informar del avance de sus casos y promover su participación en los juicios.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Cifra negra de delitos	Porcentaje	92.6	2021	70.0	50.0	Descendente	INEGI
Porcentaje de delitos con inicio de carpeta de investigación que fue resuelta por reparación del daño o porque se otorgó el perdón	Porcentaje	8.4	2021	20.0	40.0	Ascendente	INEGI
Porcentaje de delitos con inicio de carpeta de investigación que no se resolvió nada	Porcentaje	48.4	2021	28.0	10.0	Descendente	INEGI

Eje 6

Ciudad de gobierno honesto, cercano a la ciudadanía y buena administración



EJE 6. CIUDAD DE GOBIERNO HONESTO, CERCANO A LA CIUDADANÍA Y BUENA ADMINISTRACIÓN



El Eje 6 se estructura en 5 objetivos de desarrollo, 13 políticas y 45 programas.

En este eje se abordan temas referentes a gobierno honesto y competente, austeridad, administración pública innovadora, gasto público eficiente e ingreso público sostenible.

Objetivo de Desarrollo 6.1 Gobierno honesto, competente y austero

Establecer una administración pública honesta, austera y sin corrupción, a partir de la profesionalización de las personas servidoras públicas y la simplificación de los procesos administrativos, y la sanción de cualquier acto de corrupción.

Propósitos para la acción

1. Ejercer el presupuesto en rubros estrictamente requeridos para el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas.
2. Ejercer con dignidad y austeridad las funciones encomendadas a las personas servidoras públicas.
3. Lograr la rendición de cuentas y transparencia de los recursos ejercidos a la sociedad.
4. Reducir los actos de corrupción en la administración pública y no dejar impune los delitos cometidos en el ejercicio de la función pública.
5. Desarrollar el Servicio Profesional de Carrera para la profesionalización de las personas servidoras públicas de los tres poderes ejecutivo, legislativo y judicial.
6. Capacitar a los servidores públicos en materia de igualdad sustantiva y derechos humanos.

Línea de política pública

Política de prevención y combate de la corrupción

Prevenir y sancionar la corrupción en el servicio público, impulsando una nueva cultura laboral y el uso de tecnologías.

- Programa de armonización normativa-institucional para el cumplimiento de procedimientos y trámites administrativos.
- Programa de monitoreo, evaluación y actualización continua del desempeño de servidoras y servidores públicos.
- Programa de auditorías internas que evalúen el ejercicio del gasto y el desempeño de las dependencias del gobierno central y de las alcaldías.
- Programa de contraloría social y ciudadana en materia de combate a la corrupción.
- Programa de Integridad y Ética Pública.

Política de servicio profesional de carrera

Consolidar el servicio profesional de carrera en la administración pública central y las alcaldías, de las y los funcionarios públicos, basado en sus conocimientos, estándares éticos, experiencia y aporte a la institución y al bienestar de la sociedad.

- Programa de selección y profesionalización de las y los funcionarios públicos, basado en sus conocimientos, estándares éticos y experiencia.
- Programa de actualización y capacitación de las y los funcionarios públicos.
- Programa de capacitación formación en igualdad sustantiva, perspectiva de género y derechos humanos.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Tasa de incidencia de corrupción en trámites estatales	Tasa	29,212	2019	14,606	7,303	Descendente	INEGI
Tasa de incidencia de corrupción en trámites municipales	Tasa	19,098	2019	9,549	4,774	Descendente	INEGI

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

Objetivo de Desarrollo 6.2 Administración pública moderna y eficiente

Alcanzar un servicio público eficaz y eficiente que brinde soluciones rápidas y no discrecionales a la ciudadanía, y minimice los costos de operación para que la mayor cantidad de recursos puedan destinarse a políticas de inversión social y física.

Propósitos para la acción

1. Incrementar la eficiencia en la operación del gobierno.
2. Aumentar la calidad en los bienes y servicios para la ciudadanía.
3. Reducir los costos de administración y los costos de compras y adquisiciones.

Línea de política pública

Política de servicios digitales y atención en línea para oferta de bienes, obras y servicios públicos

Proporcionar a la ciudadanía servicios eficientes, incorporando y empleando las tecnologías de la información y la comunicación.

- → Programa de formatos digitales y atención en línea para la oferta de bienes y servicios públicos.
- → Programa de trámites y servicios, y gestión de expedientes electrónicos con uso de nuevas tecnologías.
- → Programa de actualización, publicación y difusión de trámites, tiempos, costos y responsables.

Política de adquisiciones y contrataciones integradas y sostenibles

- Programa del sistema de compras único con procesos automatizados en instituciones públicas de la Ciudad para registrar en tiempo real impactos presupuestales, existencia en almacenes y evolución contable - financiera.
- Programa de adquisiciones de compras consolidadas multianual de los gobiernos de la Ciudad.
- Programa de estandarización, simplificación y digitalización de procedimientos de compras y pagos de instituciones públicas de la Ciudad.
- Programa de estudios de mercado de fácil verificación para compras transparentes con competencia máxima entre proveedores.
- Programa de identificación de riesgos de ineficiencia, corrupción o incumplimiento de proveedores.

Política para el aprovechamiento de la infraestructura física y los recursos humanos

- Programa de acondicionamiento, mantenimiento y remodelación de inmuebles públicos para reducir el pago de arrendamientos por uso de edificios.
- Programa de esquemas de trabajo semipresencial o remoto.
- Programa integral de digitalización de correspondencia, archivos y comunicación del gobierno de la Ciudad.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Número de procesos automatizados en la plataforma gubernamental	Número	57	2020	85	114	Ascendente	ADIP
Tiempo promedio por persona realizando trámites	Promedio	16.2	2019	10.0	5.0	Descendente	INEGI

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

Objetivo de Desarrollo 6.3 Gasto público eficiente

Garantizar el ejercicio del gasto público con criterios de planeación y cumplimiento de metas establecidas, que se programe en forma integral y coordinada entre las distintas dependencias del gobierno, e impulsar la inversión en infraestructura pública y transparentar la utilización de los recursos ante la sociedad.

Propósitos para la acción

1. Ejercer el presupuesto en forma eficiente en correspondencia con los objetivos y las metas planeadas anualmente.
2. Incrementar el gasto público destinado a la inversión en infraestructura pública con relación al gasto total del gobierno de la Ciudad de México.
3. Transparentar el ejercicio de los recursos públicos ante la ciudadanía.
4. Destinar recursos para contingencias naturales, epidemiológicas o sociales.
5. Organizar el Fondo para la Regeneración de Infraestructura y Equipamiento Urbana.
6. Fortalecer la transversalidad de la perspectiva de género en los programas presupuestarios.

Línea de política pública

Política de gasto público equilibrado
Promover la utilización eficaz y eficiente de los recursos públicos, y realizar el seguimiento, monitoreo y evaluación de los recursos ejercidos.

- → Programa de seguimiento, monitoreo y evaluación de egresos por tipo de gasto.
- → Programa de presupuesto multianual de las unidades responsables de gasto encargadas de proyectos estratégicos de mediano y largo plazo.
- → Programa de ajuste del gasto público en casos de aumentos en algún concepto del gasto o de reducciones en la recaudación.
- → Programa de controles de ingreso-gasto en función de disponibilidades de hacienda pública y las obligaciones de pago en corto plazo.

Política de planeación del gasto público

Seguimiento y monitoreo a las unidades responsables de gasto con perspectiva de mediano y largo plazo, con eficiencia y atendiendo oportunamente las situaciones de subejercicios, para permitir la entrega eficaz y eficiente de bienes y servicios a la población.

- Programa de seguimiento y monitoreo de los indicadores para resultados, que permitan evaluar el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el ejercicio fiscal.
- Programa anual de cumplimiento de los Aspectos Susceptibles de Mejoras (ASM) identificados.
- Programa de manejo sostenible de deuda pública.
- Programa de reservas para la estabilización ante contingencias naturales, epidemiológicas o sociales.

Política de inversión en infraestructura pública a mediano y largo plazo

Incrementar gradualmente el gasto público destinado a la inversión en infraestructura.

- Programa anual de planeación y ejecución del desarrollo de proyectos públicos de infraestructura.
- Programa anual de monitoreo del desarrollo de proyectos públicos de infraestructura.
- Programa de inversión en infraestructura pública a mediano y largo plazo.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Porcentaje del gasto en inversión en infraestructura pública con relación al total del gasto público	Porcentaje	16.8	2020	30.0	35.0	Ascendente	SAF
Porcentaje del gasto en inversión en Programas con Igualdad sustantiva	Porcentaje	0.13	2020	0.4	0.8	Ascendente	SAF

Objetivo de Desarrollo 6.4 Ingresos públicos sostenibles

Lograr la autonomía financiera de la Ciudad de México, al asegurar la eficiencia en la recaudación de ingresos propios a partir del criterio de justicia tributaria y crecimiento constante.

Propósitos para la acción

1. Aumentar los ingresos públicos por impuesto predial, impuesto a nóminas y derechos de suministros de agua como porcentaje del PIB.
2. Recaudar recursos para reparar el daño de las externalidades ambientales negativas.
3. Contar con ingresos para la regeneración de infraestructura y equipamiento urbano.

Línea de política pública

Política de modernización del sistema tributario para la simplificación en el cobro de impuestos

Promover la simplificación en el cobro de impuestos y derechos.

- → Programa para el pago de contribuciones a través de aplicaciones de bancos y de empresas de tecnología financiera.
- → Programa de ampliación de la base tributaria del impuesto predial, a través de la actualización periódica del valor catastral.
- → Programa de ampliación del impuesto sobre nóminas con la formalización de actividades económicas.
- → Programa de ampliación por el pago de derechos por servicios de agua potable mediante ajustes en el esquema tarifario.
- → Programa de revisión de servicios de agua potable a grandes contribuyentes.
- → Programa de impuestos al uso de combustibles fósiles.

Política de actualización de la información de las personas contribuyentes

- → Programa de actualización de la información de las personas contribuyentes.
- → Programa de incorporación a la formalidad de las personas físicas y morales.

Política de monitoreo y revisión del sistema fiscal

- Programa de revisión periódica a las cuotas y tarifas de servicios que presta el gobierno de la Ciudad.
- Programa de detección de evasión e incumplimiento de obligaciones tributarias en coordinación con instancias públicas y privadas.
- Programa de recaudación de ingresos por participaciones, aportaciones federales e incentivos económicos.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Porcentaje de ingresos por impuestos del gobierno de la Ciudad de México con relación al total de ingresos	Porcentaje	26.2	2020	31.0	45.0	Ascendente	SAF
Porcentaje de la Deuda Pública con respecto a los Ingresos de Libre Disposición	Porcentaje	47.6	2020	45.0	42.3	Descendente	SAF

Objetivo de Desarrollo 6.5 Ciudad global

Participar activamente en foros internacionales y cumplir con las agendas globales con las que la Ciudad y el país se han comprometido. La participación en estos foros y agendas globales se guía por un espíritu propositivo, abierto al aprendizaje de experiencias de otros países y ciudades, y con disposición para compartir experiencias y conocimientos.

Propósitos para la acción

1. Cumplir los compromisos que la Ciudad establece en la alineación con las agendas globales y en las que México participa.

Línea de política pública

Política de vinculación y colaboración con agendas internacionales, y promoción de eventos

Compartir experiencias con las entidades encargadas de coordinar las agendas y proponer soluciones.

- Programa de colaboración con secretariados de agendas internacionales.
- Programa de eventos deportivos nacionales e internacionales en la Ciudad de México, tales como Medio Maratón, Maratón, Ciclotón y Tour de France de ciclismo.

Política de cooperación técnica con organismos internacionales y ciudades globales

Establecer acuerdos de cooperación técnica que contribuyan en el desarrollo de programas, acciones y proyectos estratégicos que impulsen el bienestar social de la población.

- Programa de cooperación técnica con organismos internacionales para implementar mejoras en la Ciudad.
- Programa de colaboración técnica con ciudades globales.

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Porcentaje de programas sociales del Gobierno Central alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030	Porcentaje	81.5	2018	100.0	No aplica	Ascendente	EVALÚA
Porcentaje de programas sociales de las Alcaldías alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030	Porcentaje	49.5	2018	100.0	No aplica	Ascendente	EVALÚA
Número de redes internacionales de ciudades en las que participa la Ciudad de México	Número	13.0	2021	20.0	26.0	Ascendente	CGAAI

Nota: Los datos de las metas con celdas en gris, están en proceso de validación por insuficiencia de fuentes públicas, oficiales y confiables.

DIAGRAMA DE RELACIONES ENTRE OBJETIVOS DE DESARROLLO

El diagrama presenta el análisis de correspondencia entre los objetivos de desarrollo del PGD en términos conceptuales (cercanía causal entre ambos) y en términos estratégicos (que tengan efectos conjuntos).

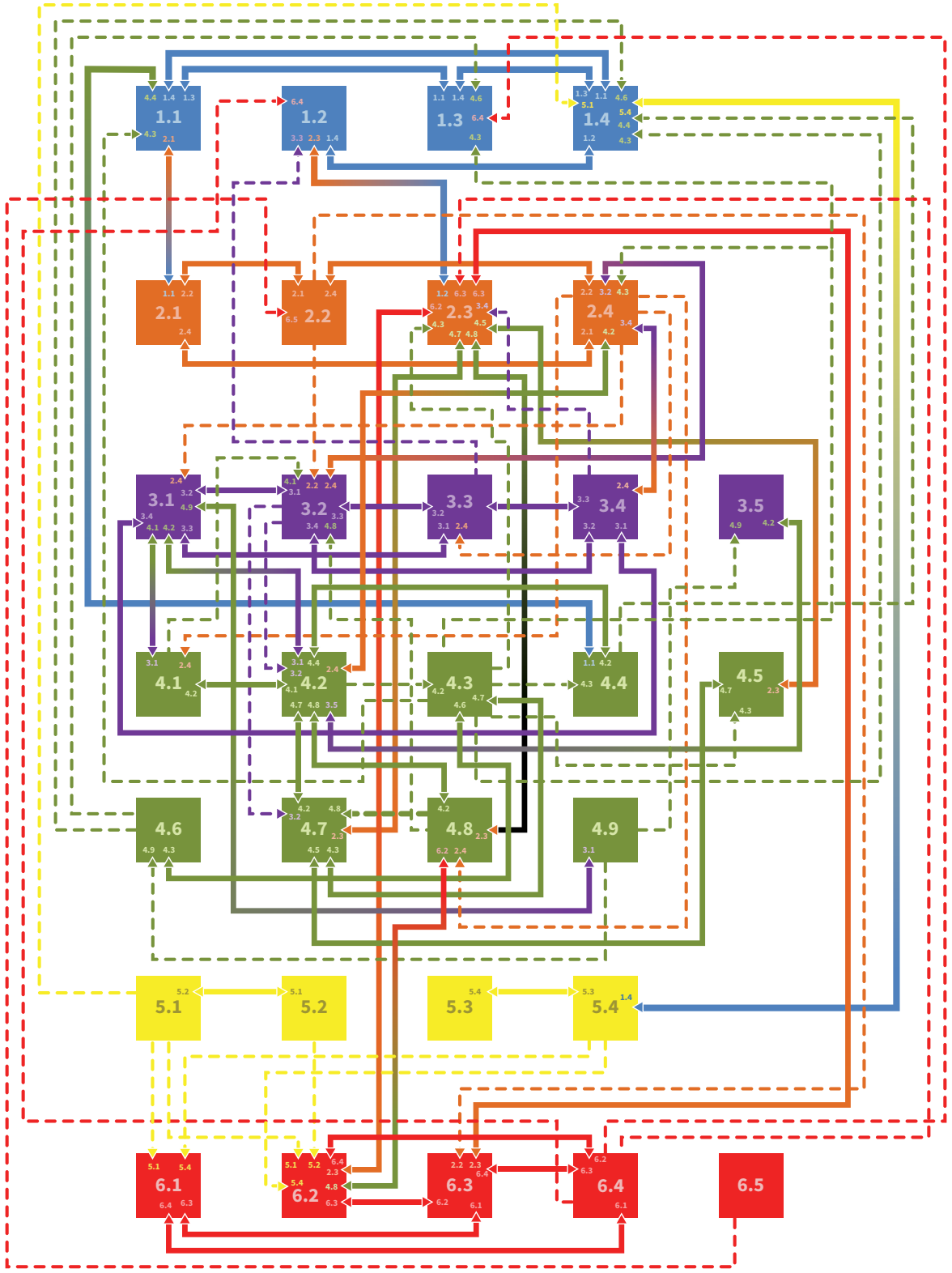
Cada objetivo de desarrollo se representa en un cuadrado:

- **Eje 1 color azul.**
- **Eje 2 color naranja.**
- **Eje 3 color morado.**
- **Eje 4 color verde.**
- **Eje 5 color amarillo.**
- **Eje 6 color rojo.**

Las relaciones entre los objetivos están plasmadas con líneas y flechas que indican las uniones entre los objetivos. A continuación, se explican las relaciones:

- Cuando las relaciones se presentan en ambas direcciones, hay correspondencia conceptual o estratégica entre ambos objetivos. En este caso las líneas que los unen son sólidas.
- Cuando la relación entre objetivos se presenta en una sola dirección, las líneas son intermitentes.

Diagrama de Relaciones entre Objetivos de Desarrollo



5. Apartado de Infraestructura Física y Tecnológica



5. APARTADO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA

Este apartado se estructura en dos secciones, por un lado, se indican los principales programas y proyectos de infraestructura física y tecnológica que contribuirán a mejorar los servicios públicos, infraestructura y equipamiento urbano; en materia de residuos sólidos, espacio público, electrificación y alumbrado público., vialidad, transporte, agua potable, drenaje, tratamiento y reutilización de agua, Infraestructura tecnológica e Infraestructura energética,

Por otro lado, se detallan los criterios de accesibilidad, diseño universal, aprovechamiento óptimo y conectividad; criterios de intervención para los programas anuales del gobierno de la Ciudad y de las alcaldías; medidas para cubrir el financiamiento de la operación y la inversión en los sistemas y para que las tarifas de los servicios públicos sean accesibles en función de su consumo; y mecanismos para garantizar la conectividad de la Ciudad.

A. Programas y proyectos de infraestructura física y tecnológica

Residuos sólidos

Desarrollar infraestructura para modernizar el manejo de los residuos sólidos en todas sus etapas, con tecnología de vanguardia, y mejorar la recolección y el aprovechamiento.

- Plantas con tecnología para aprovechamiento de residuos.
- Plantas de biodigestión modulares para residuos orgánicos.
- Plantas de reciclado de pavimentos.
- Contenedores para la separación de residuos en la red vial primaria, equipados con sensores para evitar su saturación.
- Contenedores de separación de residuos sólidos que otorguen incentivos a la población.
- Sistema de tele gestión con postes de control de seguridad para prevenir la proliferación de tiraderos clandestinos.
- Infraestructura de manejo integral para erradicar los tiraderos clandestinos.

Espacio público

- Infraestructura verde en el espacio público.
- Corredores urbanos y andadores peatonales.
- Camellones, jardines, glorietas y parques de forma integral para que la vegetación florezca.
- Corredores seguros que proporcionen a la población el caminar en forma libre y con seguridad.
- Cámaras de video vigilancia del C5.

Electrificación y alumbrado público.

- Red de alumbrado público con alto rendimiento energético y luminarias LED.
- Sistema de tele gestión del alumbrado público.

Vialidad

- Infraestructura segura para peatones, ciclistas y conductores.
- Proyectos geotécnicos que solucionen los hundimientos regionales en la construcción de puentes vehiculares, pavimentos y banquetas.
- Red de ciclovías.
- Vialidades de concreto asfáltico modificado o concreto hidráulico.
- Vialidades con materiales sustentables, reciclados, ecológicos y tecnología moderna para la conservación y mantenimiento de pavimentos, banquetas y guarniciones.
- Sensores de flujo vehicular, señalamientos verticales alto y bajo, módulos y pantallas LED en las vialidades primarias.
- Vialidades para interconectar la red de aeropuertos.

Transporte

- Infraestructura para el transporte masivo de personas usuarias de Metrobús.
- Metro.
- Red de autobuses.
- Cablebús.
- Red de Ecobicis.
- Trenes metropolitanos y megalopolitanos.

Agua potable, drenaje, tratamiento y reutilización de agua

- Red de distribución de agua potable.
- Plantas potabilizadoras.
- Macromedición y telemetría de los sistemas de agua potable.
- Equipamiento e infraestructura para cosecha de lluvia.
- Sistema de drenaje, tratamiento y reúso de agua.
- Sistema de monitoreo, control e inspección del sistema de drenaje.
- Sistema para la detección y reparación de fallas y fugas en la red de drenaje.
- Infraestructura para recuperar la capacidad de conducción, almacenamiento y regulación en redes y cuerpos de agua.
- Programa de impulso y desarrollo de medios alternativos sustentables para la disposición de aguas residuales.
- Sistema de monitoreo y predicción para el sistema de drenaje, para evitar inundaciones, y consolidar el sistema de alerta temprana hidrometeorológica, que permita la respuesta oportuna para implementar protocolos de atención intersectorial.
- Sistema de monitoreo, control, mantenimiento y rehabilitación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales y de distribución de aguas tratadas, al considerar su infraestructura, equipamiento y componentes electromecánicos.
- Infraestructura para la estabilización de los acuíferos y el manejo integral de las cuencas que abastecen

Infraestructura tecnológica

- Sistema de monitoreo de la infraestructura estratégica, como carreteras, puentes, túneles, ferrocarriles, metro, aeropuertos, comunicaciones, agua y energía.
- Sistema de gestión de la información científica y tecnológica.
- Sistema de supercómputo.
- Red de acceso gratuito a internet para la población.
- Infraestructura digital 5g y fibra óptica.
- Sistemas de optimización para la gestión oportuna y eficiente de servicios de emergencia o de riesgo.
- Sistema para la atención oportuna y el seguimiento de las denuncias y demandas ciudadanas.
- Sistemas de atención ciudadana digital para trámites y servicios.
- Sistemas de autenticación e identidad digital.
- Red de sensores que utilicen infraestructura de comunicación para aplicaciones de ciudad inteligente.
- Sistema del C5.

Infraestructura energética

- Plantas de generación fotovoltaica.
- Techos solares y otras infraestructuras de generación de energía renovable en equipamientos, viviendas, comercios, industria, corredores de transporte, zonas de tratamiento de residuos, y caídas de agua de las redes de agua potable y de saneamiento.
- Ecotecnologías de calentadores solares de agua.
- Obligatoriedad de la Norma Ambiental local, NADF-008-AMBT-2017, que establece el uso de calentamiento solar de agua en edificaciones nuevas y giros comerciales que utilicen agua caliente para sus servicios.
- Infraestructura para los vehículos eléctricos.
- Sistema de transporte público con energías limpias.
- Sistema de acopio y transformación de aceites vegetales usados en la elaboración de biodiesel.
- Infraestructura para producir bioenergéticos y generación de energía eléctrica con residuos orgánicos, tanto sólidos como de aguas residuales.
- Infraestructura de generación renovable distribuida en las áreas rurales de la Ciudad, así como en las zonas de difícil penetración de las tecnologías convencionales.

B. Criterios y medidas para implementación de programas y proyectos de infraestructura

Criterios de accesibilidad, diseño universal, aprovechamiento óptimo y conectividad

- Rehabilitar banquetas, guarniciones y rampas de accesibilidad en vialidades.
- Actualizar la normatividad y los procesos administrativos correspondientes a la construcción de infraestructura pública y privada, para la seguridad estructural de la infraestructura física y la vigilancia del cumplimiento de los criterios normativos en la ejecución.
- Obra pública con la metodología de Modelado de Información de Construcción (BIM)
- Evaluación y mitigación de riesgos para la construcción de obra pública y prestación de servicios.
- Coordinar con el Instituto de Seguridad de las Construcciones la actualización periódica del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal (RCDF) y sus Normas Técnicas Complementarias (NTC), con apego al desarrollo científico y tecnológico en materia de seguridad estructural.
- Actualizar las normas de construcción.
- Vigilar que los planteles educativos públicos y privados cumplan con la normativa vigente.
- Vigilar que se hayan intervenido todas las edificaciones con alta vulnerabilidad ante sismo.
- Vigilar durante su vida útil las edificaciones rehabilitadas o reconstruidas por el Programa de Reconstrucción de la Ciudad de México.
- Contar con directores responsables de obra (DRO) y corresponsables en seguridad estructural (CSE), tanto como personas físicas como morales, que satisfagan ampliamente las necesidades del mercado.

Criterios de intervención para los programas anuales del gobierno de la Ciudad y de las alcaldías

- Planes maestros de planeación y ordenamiento del territorio de largo plazo, que analicen el entorno ambiental, como primera fase, para acotar a determinada zona urbana o rural, con la finalidad de identificar acciones prioritarias, corresponsabilidad sectorial y plazos para la ejecución de proyectos.

- Instrumentos de gestión (planes de manejo) que contengan acciones y procedimientos para determinadas gestiones ambientales y territoriales (Plan de Manejo de Residuos) de competencia local.

- Cartera de programas y proyectos, alineando las estrategias a los usos de suelo establecidos por los instrumentos de planeación vigentes.

- Implementación, coordinación y seguimiento de estudios específicos, tales como: planeación urbana, usos de suelo, riesgos, medio ambiente, movilidad urbana, entre otros, que resulten de las evaluaciones.

- Programas orientados a la caracterización de prioridades programáticas y presupuestales en la política de planeación territorial.

Medidas para cubrir el financiamiento de la operación y la inversión en los sistemas y para que las tarifas de los servicios públicos sean accesibles en función de su consumo

Financiamiento de la operación e inversión de infraestructura y equipamiento de regeneración urbana

- Fondo para las inversiones destinadas a la regeneración urbana. Este fondo se financiará con ingresos públicos y/o privados principalmente con aportaciones y derechos provenientes de la construcción de productos inmobiliarios en la zona, incrementos en impuesto predial en la zona, inversión pública y asociaciones pública-privada.

Financiamiento de la operación y la inversión de infraestructura de mitigación ambiental

- Fondo para las inversiones de mitigación ambiental. Este fondo se capitalizará con ingresos de origen público y/o privado principalmente con inversión pública, impuestos especiales estableciendo cargos para mitigar los efectos adversos a quien los ocasione (por el uso de combustibles, al integrar los costos para la salud de la contaminación, así como los costos de mitigación, presentes y futuros); además, se buscarán fondos de organismos internacionales.

El gobierno de la Ciudad destinará 30% de su presupuesto a inversiones.

Mecanismos para garantizar la conectividad de la Ciudad

- Sistema de internet de acceso gratuito en lugares públicos, con redes de fibra óptica y redes 5G para que la ciudadanía tenga conectividad digital.
- Sistema de transporte público integrado, universal y accesible, y sistema de vialidades para la conectividad física de las personas y de los bienes.
- Sistema de corredores biológicos para la conectividad de los ecosistemas.

6. Apartado de Orientaciones Presupuestales



6. APARTADO DE ORIENTACIONES PRESUPUESTALES

La Constitución Política de la Ciudad de México establece que el gasto y la inversión pública se orientarán a incrementar la infraestructura y el patrimonio públicos, a garantizar servicios de calidad, al impulso de la actividad económica, el empleo y el salario, y a la mejora de la calidad de vida de la población.

El Presupuesto de Egresos de los poderes ejecutivo, legislativo y judicial, las alcaldías y los organismos autónomos se sujetarán a las previsiones de ingresos de la hacienda pública de la Ciudad de México en los términos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la normatividad general y local aplicable y los lineamientos propios que deriven de su autonomía, en materia de disciplina financiera, ejercicio y control presupuestario.

El Presupuesto de Egresos deberá apegarse a los objetivos y metas establecidos en el *Plan*, además, los resultados de las evaluaciones a programas, políticas públicas y proyectos de inversión se considerarán en el proceso presupuestario e incidirán para la orientación del gasto público. La programación y ejecución presupuestal deberán realizarse considerando la información estadística y los resultados de las evaluaciones disponibles, y deberán establecer con claridad y precisión los resultados esperados, objetivos, estrategias, indicadores, metas y plazos.

Por su parte, el gobierno de la Ciudad de México transferirá a las alcaldías, con oportunidad y mediante calendarios públicos, los recursos públicos que les correspondan de acuerdo con la ley. Las bases para la determinación de criterios de asignación de los recursos considerarán:

- Población residente y flotante.
- Población en situación de pobreza.
- Marginación y rezago social.
- Extensión territorial, áreas verdes y suelo de conservación.
- Inversión en infraestructura, servicios públicos y equipamiento urbano, así como su mantenimiento.

El presupuesto asignado a las alcaldías no podrá ser menor, en términos porcentuales, a lo que representó en el ejercicio fiscal inmediato anterior, respecto al presupuesto total de la Ciudad de México, salvo los casos excepcionales que la ley determine.

Del presupuesto que el Congreso de la Ciudad autorice, cada alcaldía deberá destinar al menos 22% a proyectos de inversión en infraestructura, equipamiento urbano y servicios públicos en todas las colonias, pueblos, barrios originarios y comunidades indígenas de la demarcación territorial.

Existirá un fondo para que las alcaldías cuenten con recursos para uso exclusivo para la preservación, protección, conservación, revalorización, restauración, investigación y difusión del patrimonio y de los bienes a que se refiere el párrafo anterior. El Congreso de la Ciudad de México, al aprobar el Presupuesto de Egresos, establecerá el monto de los recursos que se destinará a dicho fondo.

En el presupuesto se considerará una partida específica para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, que no podrá ser inferior a 2%. Asimismo, se establecerán programas y se designará presupuesto para el fomento al emprendimiento y el impulso a las actividades económicas tendientes al desarrollo económico y social, y el empleo en la Ciudad.

El Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva de la Ciudad de México verificará la congruencia y alineación entre la asignación presupuestal del gasto, las estrategias y acciones establecidas en el Plan General de Desarrollo y los demás planes y programas aprobados.

Los proyectos de Ley de Ingresos y de Presupuesto de Egresos para cada ejercicio fiscal estarán orientados por el Plan General de Desarrollo; y el Programa de Gobierno, así como por el análisis del desempeño económico de la Ciudad de México y las perspectivas económicas para el año que se presupuesta. La programación y presupuestación del gasto público comprende:

- Las actividades que deberán realizar las dependencias, órganos desconcentrados, alcaldías y entidades para dar cumplimiento a los objetivos, políticas, estrategias, prioridades, metas y resultados con base en indicadores de desempeño, contenidos en los instrumentos de planeación que se derivan del Plan.

- Las previsiones de gasto público para cubrir los recursos humanos, materiales, financieros y de otra índole, necesarios para el desarrollo de las actividades señaladas en la fracción anterior.

- Las actividades y sus respectivas previsiones de gasto público correspondiente al Poder Legislativo, Poder Judicial y organismos autónomos.

- Las previsiones de gasto público para cubrir los recursos humanos, materiales, financieros y de otra índole, necesarios para la operación y el cumplimiento de los Programas Presupuestarios.

Por un lado, las dependencias, órganos desconcentrados y entidades elaborarán Programas Operativos Anuales para la ejecución del *Plan*, desagregando su contenido atendiendo al destino y alcance de estos y a la fecha en que se ejecutarán, debiendo presentar los indicadores que serán utilizados para la evaluación de cada programa.

Por otro lado, las alcaldías elaborarán sus Programas Operativos Anuales, los cuales serán la base para la integración de sus Anteproyectos de Presupuesto anual. Los Comités Mixtos de Planeación del Desarrollo de las alcaldías vigilarán que la elaboración de los Programas Operativos Anuales sea

congruente con la planeación y programación previas, que los programas se ajusten al presupuesto aprobado por el Congreso, y que su aplicación se realice conforme a las disposiciones vigentes.

Además, las entidades deberán presentar sus Programas Operativos Anuales para aprobación de la persona titular de la Jefatura de Gobierno por conducto de las personas titulares de sus órganos de gobierno, vigilando su congruencia con los programas sectoriales.

La asignación de los recursos adopta la metodología de Presupuesto basado en Resultados (PbR), que consiste en asignar los recursos a los proyectos y programas públicos con base en resultados medibles, con el propósito de orientar las acciones de gobierno hacia los resultados que la ciudadanía espera obtener. El PbR permite mejorar la eficiencia del gasto público e impulsa una adecuada rendición de cuentas, se apoya en un Sistema de Evaluación basado en Resultados alimentado por un conjunto de indicadores. Además, se implementa un sistema de incentivos para que las asignaciones en el proceso presupuestario estén vinculadas con sus resultados.

Las orientaciones presupuestales de los recursos públicos se aplicarán en:

- Crear una Ciudad de bienestar e igualitaria que reduzca la pobreza, fortalezca el sistema de salud pública, garantice el derecho a la educación y fomente la igualdad y equidad de los grupos de atención prioritaria.

- Impulsar la consolidación de una Ciudad próspera, dinámica e innovadora que tenga una transformación económica en su estructura y se traduzca en bienestar social, incorpore innovaciones en los sectores productivos y en los servicios públicos y promueva la sustentabilidad de las actividades productivas.

- Promover una Ciudad sustentable y resiliente que tenga equilibrio ecológico y proteja su suelo de conservación, instrumente acciones para contrarrestar el cambio climático, salvaguarde el ciclo del agua, impulse el tratamiento de residuos sólidos sustentable y promueva la gestión integral de riesgos y la protección civil.

- Generar una Ciudad con equilibrio y ordenamiento territorial que aproveche el suelo a partir de su zonificación primaria, tenga una expansión urbana sostenible, fortalezca la formación de una ciudad policéntrica, impulse la regeneración urbana y la vivienda adecuada e incluyente, y la cobertura equitativa de servicios, infraestructura y equipamiento urbanos, así como los espacios públicos destinados a la educación, cultura, esparcimiento y recreación de calidad, incluyentes y seguros; promueva la movilidad sustentable, la coordinación metropolitana sustentable, y la preservación de las tradiciones y la cultura de los pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes.

- Consolidar una Ciudad en paz y con justicia que prevenga el delito, cree un sistema policial profesional y cercano a la ciudadanía, fortalezca la investigación científica, emplee las innovaciones tecnológicas y la coordinación interinstitucional, y garantice el acceso a la justicia, igualdad e imparcialidad en la aplicación de la ley.

- Fortalecer una Ciudad de gobierno honesto, cercano a la ciudadanía y buena administración que tenga un gobierno honesto, eficiente y austero, una administración pública moderna y eficiente que ejerza el gasto público en forma eficiente y genere ingresos públicos sostenibles, que permitan consolidar la presencia de la Ciudad en el contexto global.

Glosario



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO
INSTITUTO DE PLANEACIÓN DEMOCRÁTICA Y PROSPECTIVA
CIUDAD **INNOVADORA** Y DE **DERECHOS**

GLOSARIO

Para efectos del PGD de la Ciudad de México, se entenderá por:

Acciones: Directrices de orientación para alcanzar metas y objetivos específicos.

Alcaldía: Órgano político administrativo de cada demarcación territorial de la Ciudad.

Calidad de vida: Posición dentro del contexto cultural y el sistema de valores con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones.

Ciudad: Ciudad de México.

Comunidades indígenas residentes: Unidad social, económica y cultural de personas que forman parte de pueblos indígenas de otras regiones del país, que se han asentado en la Ciudad de México y que en forma comunitaria reproducen total o parcialmente sus instituciones y tradiciones.

Consulta ciudadana: Acto por el que las autoridades someten a consideración de la ciudadanía un tema de impacto trascendental en los distintos ámbitos temáticos o territoriales de la Ciudad.

Demarcación territorial: Base de la división territorial y de la organización político-administrativa de la Ciudad.

Esperanza de vida al nacer: Número de años que en promedio se espera que viva una persona después de nacer. La esperanza de vida alta indica un mejor desarrollo económico y social en la población.

GEI: Gases de Efecto Invernadero.

Grupos de atención prioritaria: La Constitución Política de la Ciudad de México reconoce como grupos de atención prioritaria a: mujeres, niñas, niños, adolescentes, personas jóvenes, personas mayores, personas con discapacidad; personas LGBTTTI, personas migrantes y sujetas de protección internacional, víctimas, personas en situación de calle, personas privadas de su libertad, personas que residen en instituciones de asistencia social, personas afrodescendientes; personas de identidad indígena y minorías religiosas.

Igualdad sustantiva: Es el acceso al mismo trato y oportunidades, para el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos humanos y las libertades fundamentales.

Instrumentos de planeación: Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México, Programa General de Ordenamiento Territorial y los de cada Alcaldía; Programa de Gobierno de la Ciudad; programas sectoriales, especiales e institucionales; programas de gobierno de las Alcaldías; y programas parciales de las colonias, pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes.

Línea de pobreza: Valor monetario de una canasta alimentaria básica, elaborado por el Evalúa.

PGD o Plan: Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México.

Planeación: Proceso integral, racional y participativo, con carácter preventivo, prospectivo y estratégico, para el eficaz desempeño de la responsabilidad del gobierno sobre el desarrollo equitativo, incluyente, integral, sustentable y sostenible de la Ciudad.

Política: Conjunto de directrices generales que contribuyen a desarrollar los objetivos de desarrollo del Plan General, que planean el ordenamiento elemental para alcanzar las metas planeadas. Por ejemplo: política de salud, política de desarrollo urbano planificado, política de fomento económico, etcétera.

Programa: Conjunto de proyectos, acciones e instrumentos concretos interrelacionados y coordinados entre sí, que responden a las políticas y se realizan con el fin de lograr un objetivo. Son los responsables de establecer las prioridades de la intervención, ya que permiten identificar y organizar las acciones y los proyectos, definir el marco institucional y asignar los recursos.

Proyecto: Unidad mínima de asignación de recursos que deriva de un Programa y debe tener una población objetivo, una localización y tiempos de inicio y finalización predefinidos.

Pueblos y barrios originarios: Asentamientos humanos que descienden de poblaciones asentadas en el territorio actual de la Ciudad de México desde antes de la colonización y del establecimiento de las fronteras actuales y que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, sistemas normativos propios, tradición histórica, territorialidad y cosmovisión, o parte de éstas.

Recursos Presupuestarios: Asignaciones consignadas en el presupuesto de egresos anualmente, destinadas al desarrollo de las actividades necesarias para alcanzar los objetivos y metas propuestos por las entidades para un periodo.

Seguridad alimentaria: Situación en la que las personas tienen, en todo momento, acceso físico y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos, que les permiten satisfacer sus necesidades alimentarias y llevar una vida sana y activa.

Sistema de Información: Sistema de Información Estadística y Geográfica de la Ciudad de México.

Vivienda incluyente: Vivienda que en condiciones de igualdad y equidad garantice el derecho a la vivienda a los diferentes sectores de población, conforme a sus características socioeconómicas, culturales y demográficas, prioritariamente a la población de bajos recursos económicos.

Fuente de Información



FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía

Bates, John y David Leibling (2012), 'Spaced out. Perspective on parking policy', RAC Foundation.

Carmona Paredes, R. (2020). "Seguridad hídrica en el Valle de México.," Memoria Serie de Webinars Seguridad Hídrica en el Valle de México, México. UNAM/Red del Agua-UNAM/UNESCO/CERSHI, pp. 10-12.

Instancia Ejecutora del Sistema Integral de Derechos Humanos de la Ciudad de México (2020). Criterios orientadores para la construcción del sistema de indicadores con enfoque de derechos humanos de la Ciudad de México, Colección #Ciudad de derechos, Tomo 2, Ciudad de México, IESIDH.

Markhvida, Martin A., M., Hallegatte, S., & Walsh, B. (2020). *Socio-economic impacts of COVID-19 on household consumption and poverty. Economics of disasters and climate change*, 4(3), 453-479.

Organización de las Naciones Unidas (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible, Agenda 2030*, Nueva York, ONU.

Secretaría del Medio Ambiente (2021a). *Estrategia local de acción climática 2021-2050*, Ciudad de México, SEDEMA.

_____ (2021b). *Programa de acción climática 2021-2030*, Ciudad de México, SEDEMA.

_____ (2021c). *Tercer Informe de Gobierno, agosto 2020-julio 2021,* Ciudad de México, SEDEMA.

Secretaría Ejecutiva del Mecanismo de Seguimiento y Evaluación del Programa de Derechos Humanos de la Ciudad de México (2016). *Diagnóstico y Programa de Derechos Humanos de la Ciudad de México, Tomo 1. Marco contextual*, Ciudad de México.

Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP) (2021). *Modelo Óptimo de la Función Policial*, México, Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana.

Vargas, N., y Magaña, V. (2020). Warm Spells and Climate Risk to Human Health in the Mexico City Metropolitan Area. *Weather, Climate, and Society*, 12(3), 351-365.

Leyes y normatividad

Constitución Política de la Ciudad de México, Vigésima Época, No. 1, 5 de febrero de 2017.

Ley de Evaluación de la Ciudad de México, Ciudad de México, Gaceta Oficial de la Ciudad de México, Vigésima Primera Época, No. 614, 9 de junio de 2021, pp. 3-15.

Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México, Ciudad de México, Gaceta Oficial de la Ciudad de México, Vigésima Primera Época, No. 246, 20 de diciembre de 2020, pp. 4-24.

Ley Orgánica del Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva de la Ciudad de México, Vigésima Primera Época, No. 303 Bis, 13 de marzo de 2020, pp. 3-11.

Mecanismo para el seguimiento a los Aspectos Susceptibles de Mejora derivados de evaluaciones a los programas presupuestarios y a la ejecución de los recursos federales en la Ciudad de México, Ciudad de México, *Gaceta Oficial de la Ciudad de México*, Vigésima Primera Época, No. 291, 26 de febrero de 2020, pp. 3-11.

Fuentes de información estadística

Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México (2021). *Inventario de programas sociales 2021*, Ciudad de México, Evalúa.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021a), *Censo de Población y Vivienda 2020, Muestra Censal, Ciudad de México*, Ciudad de México. INEGI.

_____ (2020), *Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) 2019*, México, INEGI.

_____ (2018), *Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) 2017*, México, INEGI.

_____ (2021b) *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2020*, México, INEGI.

_____ (2021c), *Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2021*, México, INEGI.

_____ (2018), *Encuesta Origen Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México (EOD) 2017*, México, INEGI.

_____ y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2019), *Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológic*o (ESIDET) 2017, México, INEGI.

Secretaría de Administración y Finanzas (2021). *Cuenta Pública de la Ciudad de México 2020, Banco de Información*, Ciudad de México, SAF.

_____ (2020). *Cuenta Pública de la Ciudad de México 2019, Banco de Información*, Ciudad de México, SAF.

Secretaría del Medio Ambiente (2021), *Inventario de Áreas Verdes*, Ciudad de México, SEDEMA.

Anexos



ANEXOS

ANEXO 1. LA CIUDAD DE MÉXICO EN EL ÁMBITO METROPOLITANO

I. Diagnóstico metropolitano

La Zona Metropolitana del Valle de México[1] (ZMVM) constituye un área urbana continua, su origen deriva del crecimiento natural y social de la población (migración) de la Ciudad de México y de su integración funcional hacia los municipios colindantes del Estado de México, es decir, de las localidades existentes que se integraron en el área urbana, a pesar de los límites político-administrativos y elementos naturales preexistentes.

A. Población y vivienda

a. Aspectos demográficos

Entre 1950-2020 se ha presentado un crecimiento de la población de la ZMVM, en 1950 habitaban 2,872,334 personas, en 2020 viven alrededor de 21,804,515 personas, es decir, un incremento de 18,932,272 habitantes en 70 años (ver cuadro 1). El crecimiento y expansión de la ZMVM se produjo sin una planeación concertada o una estrategia de conducción que reconociera que el cambio de escala requería un cambio de estructura, análisis e instrumentación.

Su acelerado proceso de crecimiento, trajo consigo consecuencias negativas como la dispersión de las zonas urbanizadas, el encarecimiento del suelo en zonas centrales, vivienda cada vez más alejada de las actividades económicas, incremento en los costos de transporte, congestionamiento vial, mayor demanda de movilidad asociada al uso del automóvil, menor acceso de la población más pobre a oportunidades de trabajo, menor productividad para la población y las actividades económicas, pérdida de economías de escala, contaminación ambiental, entre muchas otras.

[1] La Zona Metropolitana del Valle de México se conforma por 16 alcaldías de la Ciudad de México, 59 municipios del estado de México y el municipio de Tizayuca del estado de Hidalgo, conforme a lo establecido dentro de la Delimitación de Zonas Metropolitanas de México, 2018. Para mayor detalle consultar en: https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825006792

Cuadro A.1.1 Crecimiento de la población de la ZMVM, 1950-2020

Año	Zona Metropolitana del Valle de México Población Total	Población CDMX	%	Población municipios metropolitanos	%
1950	2,872,334	2,763,185	96.2	109,149	3.8
1960	4,998,871	4,683,942	93.7	314,929	6.3
1970	8,623,157	6,838,816	79.3	1,784,341	20.7
1980	12,994,450	8,160,514	62.8	4,833,936	37.2
1990	15,563,795	8,235,744	52.9	7,328,051	47.1
2000	18,396,677	8,605,239	46.8	9,791,438	53.2
2010	20,116,842	8,851,080	44.0	11,265,762	56.0
2020	21,804,606	9,209,944	42.2	12,594,662	57.8

Fuente: Elaboración propia con base en: Unikel, 1976; Garza; 2003; Covarrubias, s/f; CONAPO-INEGI-SEDESOL, 2004; e INEGI, 2020.

En la ZMVM existe un patrón de *desigualdad socioeconómica y ambiental*, los satisfactores que suelen asociarse con mejores condiciones de vida, tienden a localizarse en el poniente y sur-poniente. La mayoría de la población de menor ingreso tiende a residir en el oriente y norte de la ZMVM, en donde además se ubicaban la mayoría de los establecimientos industriales que han desaparecido o migrado a otras entidades del país. En consecuencia, la evolución no conducida de la estructura económica de la ZMVM ha alejado a la población más pobre de las oportunidades de trabajo y de los servicios, la persistencia de estas condiciones económicas y territoriales ha agudizado la disparidad y pobreza, generando una zona metropolitana desequilibrada.

En 2020 la *composición por tipos de hogar* en la Ciudad de México presenta la siguiente composición 55% hogares de tipo nuclear, 26.8% hogares de tipo ampliado, 1.7% hogares compuestos, 15.2% hogares unipersonales y 1.5% hogares de coresidentes. Mientras que en el Estado de México 62.4% hogares nucleares, 26.0% hogares ampliados, 0.7% hogares compuestos, 10.5 % hogares unipersonales y 0.3 % hogares de coresidentes. En 2020 en la Ciudad 40% de los hogares tienen a mujeres como jefa de hogar, mientras que en el Estado de México 32% hogares tienen a mujeres como jefa de hogar. En 2020 en la Ciudad el promedio de habitantes por vivienda es 3.3 personas, mientras que en el Estado de México es 3.7 habitantes por vivienda.

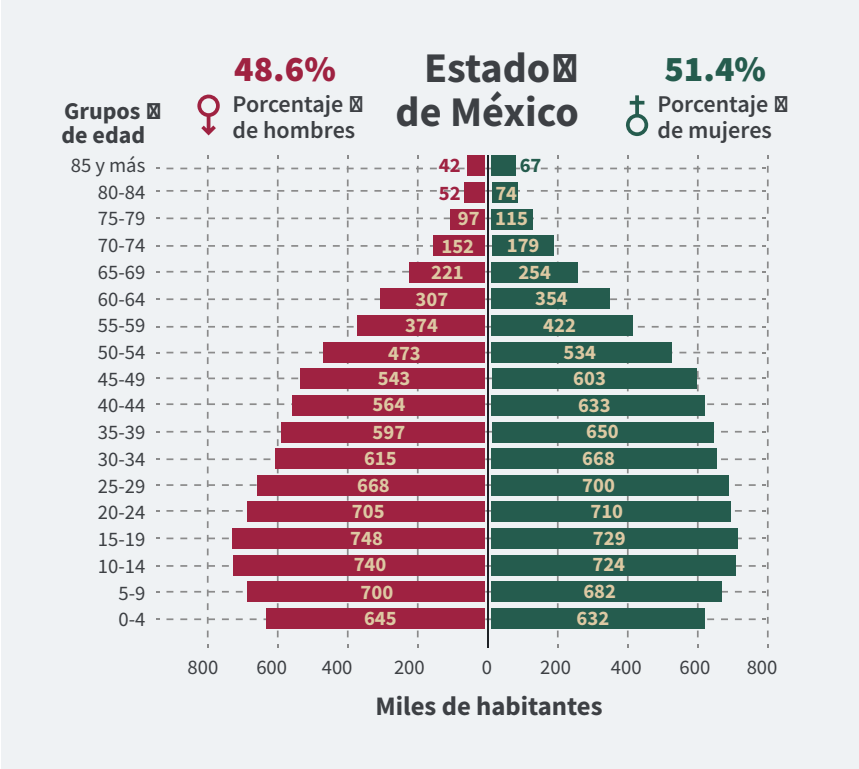
En cuanto a *población de habla indígena*, en 2020 en el Estado de México hay 417,603 personas mayores de 3 años que hablan alguna lengua indígena. Las lenguas indígenas más habladas en esta entidad son Mazahua 132,710 habitantes, Otomí 106,534 habitantes, Náhuatl 71,338 habitantes, Mixteco 28,725 habitantes. Mientras que en la Ciudad hay 125,153 personas mayores de 3 años que hablan alguna lengua indígena, 39,475 Náhuatl, 14,944 Mazateco, 13,919 Mixteco, 11,759 Otomí.

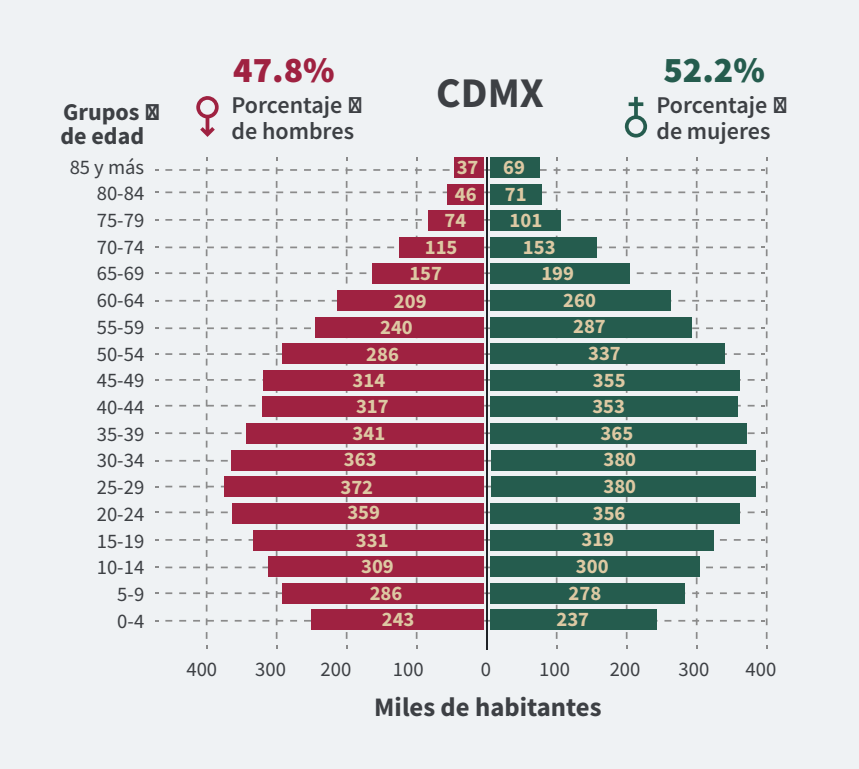
En cuanto a la *composición etaria* en la ZMVM se manifiestan diferencias significativas en los grupos de edad, particularmente en las personas mayores de 60 años y en la base de la pirámide, a partir de los grupos de personas menores de 20 años. En la ZMVM existe un mayor volumen de población mayor de 60 años que la que se presenta en otras entidades del país. La población mayor de 60 años equivale a 13.34% (2,904,124 personas). La Ciudad alcanza 16.20% con 1,491,000 personas mayores, y los municipios metropolitanos[2] tienen 11.22% con 1,413,124 personas mayores.[3] Es notable el envejecimiento de la población y que la población de menor edad tiende a disminuir, particularmente en la Ciudad de México (ver gráfica 1).

[2] La referencia empleada a municipios metropolitanos considera únicamente aquellos municipios dentro del estado de México.

[3] A partir de la población estatal por grupos de edad y considerando la proporcionalidad de cada grupo se ajustó a los municipios metropolitanos, con objeto de obtener la población metropolitana del Valle de México por grupos de edades. Al haber tomado el dato de la población censal de 2020 se incluyó al Municipio de Tizayuca.

Gráfica A.1.1 Pirámides de población de Ciudad de México y Estado de México, 2020





Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2020.

La estructura por grupos de edad incide en las condiciones socioeconómicas de la población y en las necesidades de satisfactores sociales, particularmente equipamiento social, así como en la tasa de dependencia. Se estima que los niños de 0 a 4 años de los municipios metropolitanos representan al doble de la población de la misma edad en la Ciudad de México, por lo que se requiere un mayor número de instituciones para su cuidado. De la misma forma, la población de 5 a 14 años en la ZMVM en su conjunto representa el 15.6%; en la Ciudad 12.75%, mientras en los municipios metropolitanos alcanza 16.7% lo cual tiene implicaciones relevantes en el dimensionamiento de las necesidades de educación básica de cada entidad dentro de la ZMVM.

Cuadro A.1.2 Población por grupos de edad de la ZMVM, 2020

Grupos de Edad	Ciudad de México	%	Municipios Metropolitanos	%	Total Zona Metropolitana del Valle de México	%
60-85 años y más	1,491,000	16.20%	1,413,124	11.22%	2,904,124	13.34%
30-59 años	3,938,000	42.8%	4,949,702	39.9%	8,887,702	40.0%
20-29 años	1,467,000	16.0	2,063,005	16.38%	3,530,005	16.26%
15-19 años	650,000	7.0%	1,095,735	8.7%	1,745,735	8.0%
5-14 años	1,173,000	12.7%	2,103,308	16.7%	3,276,308	15.60%
0-4 años	480,000	5.25%	969,788	7.7%	1,499,788	6.8%
Total	9,199,000	99.95	12,594,662	99.8%	21,793,662	100%

Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2020.

La *migración*[4] *o crecimiento social* ha representado uno de los componentes fundamentales del crecimiento de la población de los municipios metropolitanos, particularmente, por la intensidad observada en el periodo de crecimiento acelerado (entre 1960 y 1980). Durante dicho periodo, el crecimiento social superó al crecimiento natural o por integración física, esta migración provino de diversas entidades del país y en muchos caos, fue población que migró a los municipios metropolitanos, proveniente de la propia Ciudad, lo que constituyó la migración centro-periferia. En el periodo 2015-2020, se produjo, por primera vez en la ZMVM, un pequeño saldo neto migratorio negativo, es decir, fue más la población que salió que la que llegó.

[4] Para el cálculo en la migración de la ZMVM se tomaron en cuenta, los registros de la Encuesta Intercensal 2015 y el Censo de Población y Vivienda 2020, considerando la emigración a través de la población que fue registrada en otras entidades federativas proveniente del Estado de México y de éstas, los porcentajes que corresponden al cambio de residencia en la ZMVM. Es decir, población que se reubicó, pero se mantuvo en la zona metropolitana y al descontarla del registro resulta la emigración a entidades fuera de la ZMVM. A su vez, se retomó la información de la población que emigró fuera del país y se integró con la suma de estas dos últimas el total de emigrantes que salieron de la zona metropolitana.

Es importante señalar que, considerando la información censal respecto de la población que llegó de otras entidades federativas, en la ZMVM la diferencia entre las personas que salieron y las que llegaron es negativa, es decir, en la Ciudad salieron más personas de las que llegaron y en el Estado de México llegaron más personas de las que salieron; 57,808 en el primer caso y 26,404 en el segundo, lo que nos da un saldo neto migratorio de 31,386 habitantes. En *migraciones de carácter internacional* en la Ciudad de México 39% de la población migrante se dirigió a los Estados Unidos de América (EUA) y en el Estado de México 77% migró hacia EUA[5].

Cuadro A.1.3 Migración en la Ciudad de México y el Estado de México, 2020

Indicador	CDMX	EDOMEX
Emigración Nacional 2015-2020 Población que salio a otras entidades federativas	557,181	512,831
Emigración entre CDMX y EDOMEX cambio de residencia entre entidades de la Zona Metropolitana	234,016 (42%)	148,720 (29%)
Emigración a otras Entidades Federativas	323,165	364,111
Emigración Internacional	43,329	43,459
Total de emigración a destinos fuera de la Zona Metropolitana	366,494	407,570
Inmigración Nacional 2015-2020 Población que llego de otras Entidades Federativas	308,686	407,570
Diferencia	-57,808	26,422
El saldo neto migratorio del Área Metropolitana en su conjunto es de	**-31,386 Saldo Neto Migratorio**	

Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2020.

Un factor de migración en la Ciudad hacia los municipios metropolitanos, de suma importancia para la planeación del desarrollo, es la expulsión de la población de menores recursos por la *gentrificación*. El aumento de los valores del suelo, el costo de adquisición de las viviendas y los arrendamientos obliga a que la población busque una nueva ubicación en las zonas periféricas del área metropolitana. En algunos casos, resulta más caro el precio del arrendamiento, que el pago mensual por una vivienda nueva en los municipios metropolitanos.

En cuanto a *prospectiva poblacional* se estima que en 2030 la ZMVM alcanzaría una población de 22,834,171 habitantes[6], es decir, un incremento total de 1,029,565 habitantes. Bajo el mismo escenario, se estima que la población de la Ciudad se reduciría de 9,209,944 a 8,773,420 es decir 436,524 habitantes menos, mientras que los municipios metropolitanos pasarían de 12,594,662 a 14,060,751 es decir 1,466,089 habitantes adicionales.

[5] Con base en la información proporcionada por el INEGI corresponde al quinquenio 2015-2020.

[6] Considerando una tasa del incremento medio anual del 0.7%.

Para 2035, se estima que se alcanzaría una población total de 23,020,858 habitantes[7], la Ciudad contaría con 8,602,935 y los municipios metropolitanos 14,417,923 habitantes. Finalmente, para 2040 la población metropolitana alcanzaría 23,420,720 habitantes, con un incremento de 399,862 habitantes, con lo que la Ciudad descendería de 8,602,935 a 8,320,915, es decir, 282,020 habitantes menos, mientras que los municipios metropolitanos incrementarían su población al pasar de 14,417,923 a 15,099,156 habitantes, es decir, 681,233 habitantes adicionales.

Cuadro A.1.4 Proyección de la Población de la ZMVM, 2030-2040

Año	Zona Metropolitana del Valle de México Población Total	Población CDMX	%	Población Municipios Metropolitanos	%
2030	22,834,171	8,773,420	38.4%	14,060,751	61.6%
2035	23,020,858	8,602,935	37%	14,417,923	62%
2040	23,420,720	8,320,915	35.5%	15,099,805	64.5%

Fuente: Elaboración propia con base en: Proyecciones de CONAPO y datos del Proyecto del Programa General de Ordenamiento Territorial para la Ciudad de México.

El crecimiento de la población a escala metropolitana dependerá del comportamiento de la fecundidad y mortalidad, así como de los volúmenes de migración, tendiendo la población a estabilizarse e incluso a tener tasas negativas por la migración a otras entidades federativas y al extranjero. El resultado implica el incremento de la población en los municipios metropolitanos de 61.6% a 64.5% y la reducción en la población de la Ciudad de 38.4% a 35.5%.

b. Vivienda

En materia de vivienda la ZMVM presenta un problema significativo. La Ciudad de México y el Estado de México, en su conjunto tienen el mayor número de viviendas a nivel nacional[8], también representan a las entidades con mayores carencias. En la Ciudad existe oferta insuficiente de vivienda asequible. En los municipios metropolitanos se ha producido oferta en conjuntos cerrados con viviendas abandonadas y procesos complejos de irregularidad. En la ZMVM con viviendas precarias, hacinamiento y carencia de servicios, la falta de fuentes de empleo cercanos a la vivienda en las periferias se traduce en asentamientos irregulares, en conjuntos con un alto número de viviendas abandonadas y en largos y costosos desplazamientos que afectan la economía, el bienestar, la convivencia, la productividad y las posibilidades de mejorar las condiciones de vida, particularmente para los grupos de menores ingresos.

[7] Considerando una tasa de 0.345%.

[8] De acuerdo a datos del Censo 2020 de INEGI, en la Ciudad de México se estiman 2,756,319 viviendas particulares habitadas y en el estado de México 4,568,635 sumando un total de 7,324,954 viviendas que representan el 20.8% a nivel nacional.

Existe una necesidad de *ampliación de la vivienda*. Dentro de las necesidades de vivienda es importante señalar que, conforme al crecimiento poblacional, es necesaria la ampliación de la vivienda por hacinamiento, en mayor proporción para el Estado de México que para la Ciudad. Lo mismo ocurre con la necesidad de generar *vivienda nueva*; en la ZMVM esta necesidad es de 11,025 viviendas por año para la Ciudad y de 25,500 viviendas por año para el Estado de México. A su vez, existe una necesidad de mejorar la vivienda principalmente en cuanto a techos y pisos en ambas entidades.

Cuadro A.1.5 Necesidades de vivienda en la ZMVM

Año	Zona Metropolitana del Valle de México Población Total	Población CDMX	%	Población Municipios Metropolitanos
Ampliación por Hacinamiento (1 dormitorio)		29.6% 799,332	31.0% 1,061,277	1,860,609
Calidad de Materiales				
	Pisos	41.3% 1,130,090 (Acabados)	36.7% 850,391 (Piso firme)	1,980,481
	Techos	5.4% 137,815	10.4% 342,347	514,397
	Muros	0.8% 22,050	3.2% 102,704	124,754
Servicios	Agua	9.5% 248,068	24.9% 821,634	1,069,702
	Drenaje	5.8% 137,815	13.5% 445,051	582,866
	Electricidad	0.2% 55,126	0.2% 68,469	123,595
Vivienda Nueva	Déficit absoluto población y grupos familiares sin vivienda	0.003% 27,000	0.002% 25,000	52,000
	Crecimiento de población que requiere vieveinda nueva	Reposición por deterioro 165,379 11,025 viviendas por alo	1,414,742 382,000 viviendas 25,500 viviendas por año	36,525 viviendad por año (15 años)

Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2020.

En cuanto a la *distribución de la población total en distintos tipos de vivienda*, en el Estado de México se estima que un 40% de la población habitará en las viviendas existentes por incremento demográfico, es decir, por nuevos miembros en los núcleos familiares. Mientras que 10% de las viviendas nuevas serán habitadas por personas que se incorporen a los núcleos familiares migrantes o renta de habitaciones, por lo que de los 2,829,484 que es la proyección más alta que se estima en 20 años, sería necesario atender con vivienda nueva al 50%, es decir a 1,414,742, considerando que el número de habitantes por vivienda actualmente es de 3.67 personas.

En el Estado de México existen 4,568,635 viviendas particulares habitadas[9], que representa el primer lugar a nivel nacional por el número de viviendas particulares habitadas, de las cuales la mayoría cuenta con los servicios básicos de agua, drenaje y electricidad, sin embargo, dicho porcentaje es mayor en la Ciudad. El Censo de Población y Vivienda 2020 no registró el número de viviendas desocupadas a nivel de entidad. A nivel nacional el Censo 2020 reportó la existencia de 43.9 millones de viviendas de las cuales 6.1 millones son viviendas desocupadas, aunque no se señala el número por entidad federativa, pero sí se menciona que la Ciudad y el Estado de México se encuentran entre las entidades con mayor número de viviendas desocupadas.

Cuadro A.1.6 Condiciones de la vivienda en la ZMVM, 2020

	Ciudad de México		Municipios		Total ZMVM
Número de viviendas particulares	2,756,319		3,423,476		6,179,795
Viviendas particulares que cuentan con 1 dormitorio	799,332	29.6%	1,061,277	31.0%	1,860,609
Viviendas particulares que cuentan con 2 dormitorios	1,130,090	41.7%	1,336,325	39.8%	2,466,415
Materiales utilizados en la vivienda					
Pisos (madera, mosaico u otro recubrimiento)	1,985,616	58.7%			
Pisos (cemento o firme)			2,156,789	63.3%	4,142,405
Paredes (tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto)	2,728,755	99.2%	3,286,536		6,015,291
Techos (concreto o vigueras con bovedilla)	2,590,939	94.6%	3,046,893	89.6%	5,637,832
Servicios con que cuenta la vivienda					
Agua entubada dentro de la vivienda	2,480,687	90.5%	2,567,607	75.1%	5,048,294
Energía eléctrica	2,728,755	99.8%	3,389,241	99.8%	6,117,996
Drenaje conectado a la red pública	2,590,939	94.2%	2,944, 189, 9	86.5%	5,535,128

Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2020.

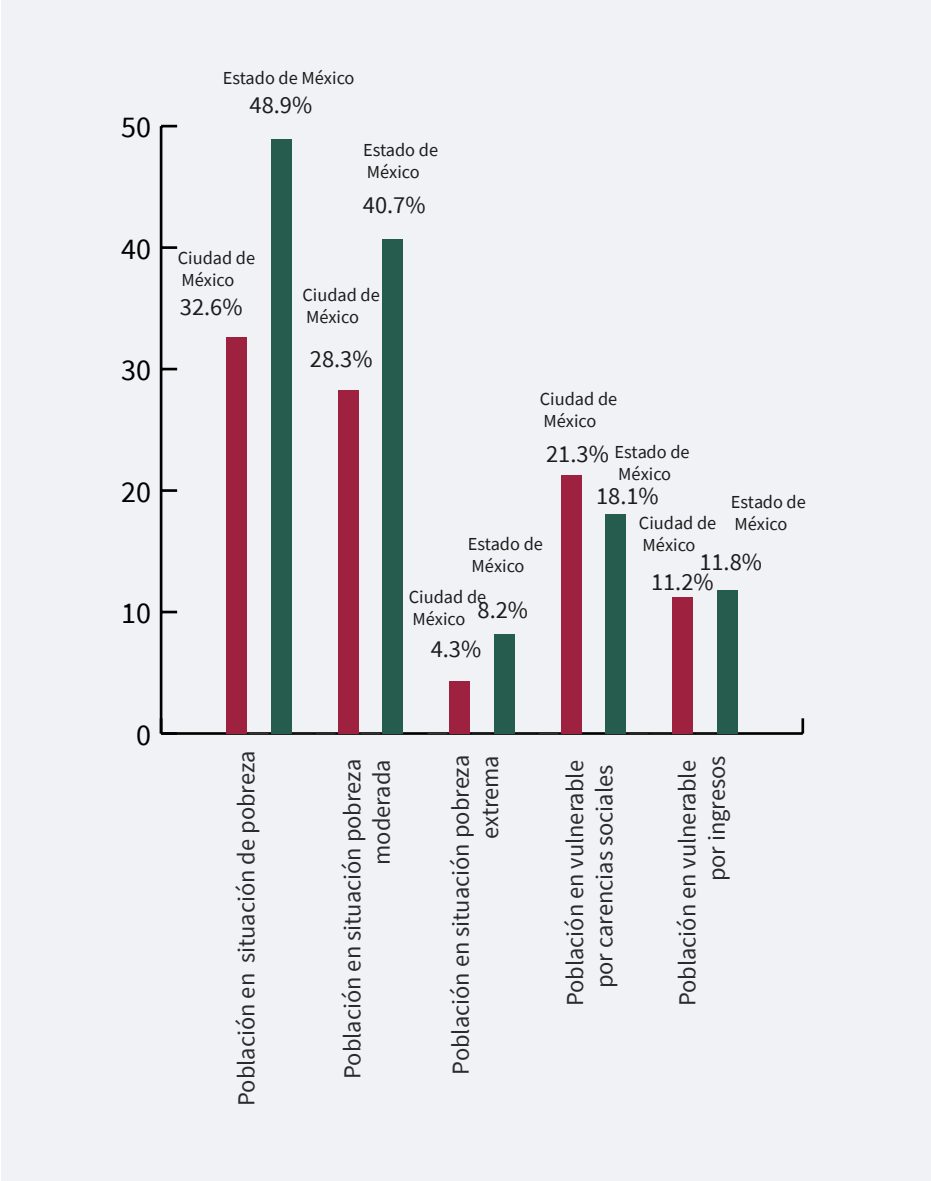
B. Aspectos socioeconómicos

De acuerdo con información del CONEVAL, la *situación de pobreza* en 2020 alcanzó 48.9 % de la población en el Estado de México, que aplicado a la población de los municipios metropolitanos da un total de 6,158,789 habitantes. Mientras que 3% de la población de la Ciudad se encuentra en esa misma situación, con 3,002,441 habitantes, sumando un total de 9,161,230 habitantes en situación de pobreza en dichas entidades, representando la mayor concentración de población en condición de pobreza del país.

[9] De acuerdo a datos del Censo 2020 de INEGI, el total de viviendas particulares habitadas en la Ciudad de México es de 2,756,329 y en Hidalgo es de 857,174.

En cuanto a pobreza extrema 7.1% que está incluido en el grupo anterior, con 1,539,225 personas. En la Ciudad los habitantes que están en situación de pobreza extrema son 396,027, es decir, 4.3% y en los municipios metropolitanos 1,032,762 personas que representan 8.2% de la población.

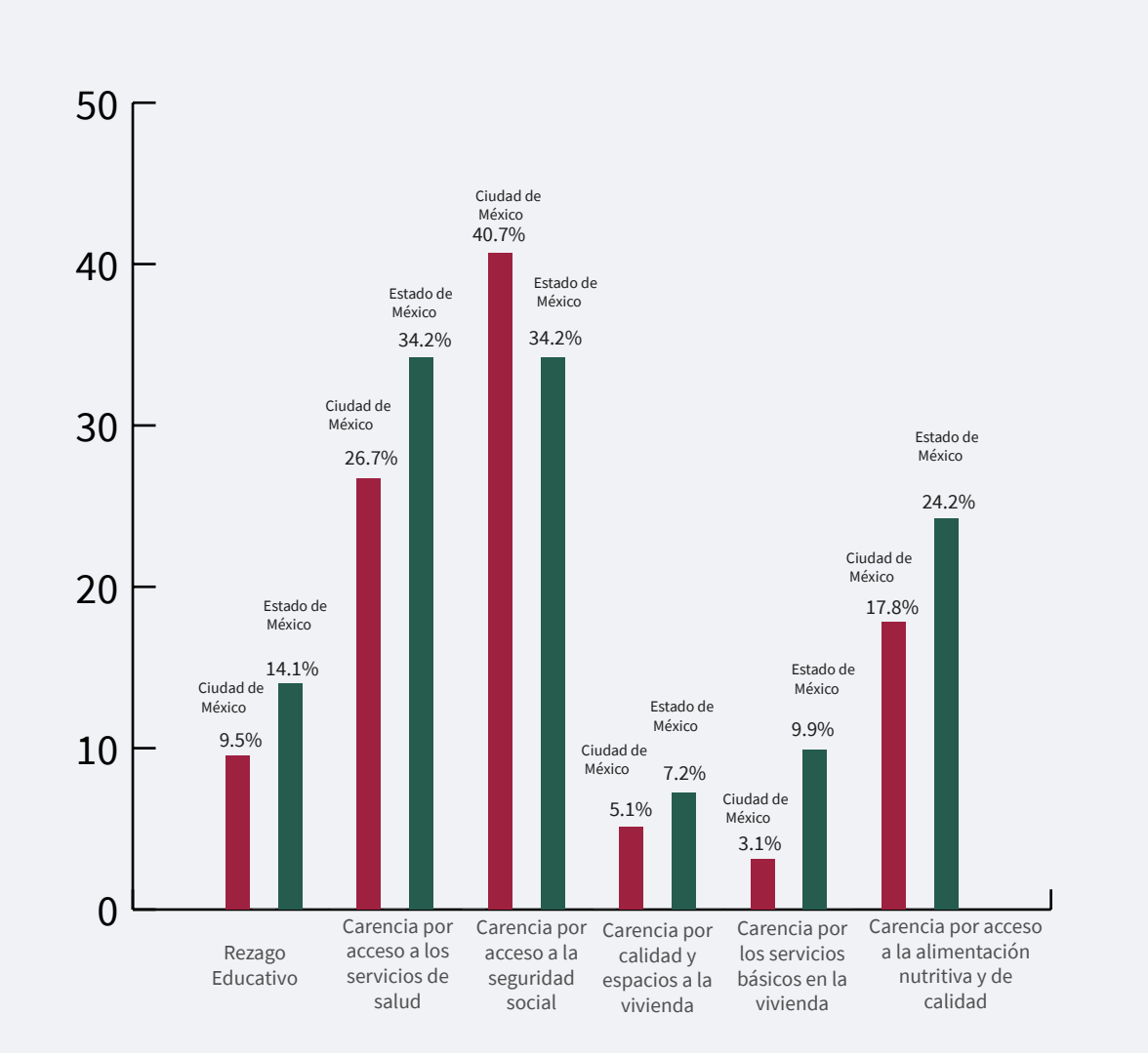
Gráfica A.1.2 Población en situación de pobreza en Ciudad de México y Estado de México, 2020



Fuente: Estimaciones de CONEVAL, con base en la ENIGH 2020.

En cuanto a las carencias sociales**,** en 2020 el *rezago educativo* era 14.1% en el Estado de México, mientras en la Ciudad de 9.5%. El acceso a los servicios de salud 34.2% en el Estado de México, mientras en la Ciudad 26.7%. La carencia en el *acceso a la seguridad social* fue 40.7% en la Ciudad y 34.2% en el Estado de México. La *calidad y espacios de la vivienda* 7.2% en el Estado de México y en la Ciudad 5.1%. El acceso a los *servicios básicos de la vivienda* 9.9% en el Estado de México y 3.1% para la Ciudad. El *acceso a la alimentación nutritiva y de calidad* 24.2% en el Estado de México, mientras que la Ciudad 17.8%. En todas las carencias sociales analizadas, excepto en acceso a la seguridad social, el Estado de México se encuentra en una desventaja con respecto a la Ciudad.

Gráfica A.1.3 Indicadores de carencias sociales en la Ciudad de México y el Estado de México, 2020



Fuente: Estimaciones de CONEVAL, con base en la ENIGH 2020.

En cuanto a *indicadores económicos*, en la ZMVM destacan aquellos que corresponden con la Población Económicamente Activa (PEA), el nivel de ingresos, y la población ocupada por sectores económicos. De la misma forma, destacan los indicadores derivados de la actividad económica registrados por el Producto Interno Bruto (PIB) a nivel de entidades federativas.

La *PEA* en el conjunto de la ZMVM es de 9,495,377 que representa 55% de la población de 15 años y más, correspondiendo a 4,300,080 personas (57%) para la Ciudad y 5,195,297 personas (55%) en los municipios metropolitanos. A su vez, la *población ocupada* en la ZMVM es de 8,916,702 que representan 52% de la población mayor de 15 años, y corresponden a la Ciudad 4,085,076 personas que representan 95% de la PEA y a los municipios metropolitanos 4,831,625 personas que representan 93% de la PEA. Por su parte, la población desocupada registrada en el Censo 2020 es de 5% en la Ciudad y de 7% en el Estado de México.

Cuadro A.1.7 Población Económicamente Activa, ocupada y desocupada en la ZMVM

Indicador	Ciudad de México	%	Municipios Metropolitanos	%	Total Zona Metropolitana del Valle de México	% Zona Metropolitana del Valle de México
Población total	9,209,944	100%	12,594,662	100%	21,794,662	100%
Población de 15 años y más	7,546,000	81%	9,521,566	75.60%	17,067,566	78%
Población económicamente activa	4,300,080	46.6%	5,195,297	41.2%	9,495,377	43%
Ocupada	4,085,076	44.3%	4,831,626	38.3%	8,916,702	40%
Desocupada	215,004	2.3%	363,670	2.8%	578,674	2.6%
Población no economicamente activa	3,443,920	35.2%	4,250,698	33.7%	7,494,618	34%
Disponible	551,461	5.9%	998,914	7.9%	1,550,381	7%
No disponible	2,692,453	29.2%	3,251,783	25.8%	5,944,236	27%

Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2020.

De la población ocupada en la ZMVM, el grupo de hasta un salario mínimo representa 24% de la población, este mismo sector en la Ciudad corresponde 27.49%, y para los municipios metropolitanos 23% de la población ocupada. En el grupo de más de uno y hasta 2 salarios mínimos en la ZMVM concentra la mayor parte de la población con 32%, este mismo sector corresponde 30% para la Ciudad mientras que para los municipios metropolitanos 35%. Considerando el grupo de más de uno y hasta 2 salarios mínimos, destaca que los ingresos en la ZMVM, en la Ciudad y en los municipios metropolitanos disminuyeron. Adicionalmente, la población que no recibe ingresos o que no está especificada en el conjunto del de la ZMVM alcanza 18%.

Cuadro A.1.8 Población ocupada por nivel de ingresos en la ZMVM

Población ocupada por sector económico	CDMX I Trimestre 2021	%	Municipios Metropolitanos IV Trimestre 2020	%	Total Zona Metropolitana del Valle de México	% Total
Población total	9,209,944	100%	12,594,662	100%	21,804,606	100%
Población ocupada	4,085,076	44%	4,831,626	38%	8,916,702	40%
Hasta un salario mínimo	1,122,987	27.49%	1,111,273	23%	2,234,260	25%
Más de 1 hasta 2 salarios mínimos	1,225,522	30%	1,691,069	35%	2,916,598	32%
Más de 2 hasta 3 salarios mínimos	484,081	11.85%	724,743	15%	1,208,824	13%
Más de 3 hasta 5 salarios mínimos	295,759	7.24%	304,392	6.3%	600,151	6.7%
Más de 5 salarios mínimos	189,547	4.64%	86,969	1.8%	276,516	3.1%
No recibe ingresos			130,453	2.7%		
No especificado	767,177	18.78%	782,723	16.2%	1,680,353	18.8%

Fuente: Elaboración propia con las siguientes consideraciones: Se consideró la población establecida por el Censo de Población y Vivienda 2020 para la Ciudad y los municipios metropolitanos, así como la información establecida para ocupación, empleo y niveles de ingreso en la ENOE elaborado por la Secretaría de Desarrollo Económico de la Ciudad de México y la Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de México, se establecieron las proporciones que se aplicaron a los datos censales.

En cuanto a *población ocupada por sector económico*, la población ocupada del *sector agropecuario* se caracteriza por una enorme disminución en la ZMVM, alcanza solamente 2.9% de la población ocupada, correspondiendo a la Ciudad 0.1%, es decir, aproximadamente 40,850 personas y a los municipios metropolitanos 4.4%, es decir, 228,593 personas; esta proporción ha disminuido con el paso de los años.

Cuadro A.1.9 Población ocupada por sector económico, 2020

Población ocupada por nivel de ingresos	Ciudad de México I Trimestre 2021	%	Municipios Metropolitanos IV Trimestre 2020	%	Total Zona Metropolitana del Valle de México	% Total
Población Ocupada	4,085,076	100%	5,195,297	100%	9,280,373	100%
Primario						
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	40,850	0.1%	228,593	4.4%	269,443	2.9%
Secundario						
Industria manufacturera	414,226	10.14%	929,958	17.9%	1,344,184	14%
Construcción	223,045	5.46%	400,037	7.7%	623,082	6.7%
Terciario						
Comercio	851,329	20.84%	1,231,285	23.7%	2,082,614	22%
Servicios	2,519,270	62.43%	2,369,055	45.6%	4,888,325	52%
Otros	7,761	.19%	259,764	0.5%	267,525	2.8%
No especificado	28,595	.70%	103.905	0.2%	132,500	1.4%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI 2020. Reporte económico SEDECO CDMX Primer trimestre y Reporte Económico SEDECO EDOMEX 2020.

En el *sector secundario*, destaca que la industria manufacturera en ambas entidades ha venido a la baja, en la Ciudad este fenómeno está mayormente asociado al impacto en los **cambios de usos** asociados a los altos **valores del suelo**, y la **limitación del crecimiento** de zonas industriales y en consecuencia la reducción en la actividad productiva que ha migrado o se ha vuelto obsoleta.

Por otro lado, la *terciarización,* el comercio y los servicios han crecido en forma vertiginosa en la zona metropolitana, actualmente puede considerarse que este es el principal sector de actividad, a pesar de la consideración de que dichas actividades generan menor valor agregado que las actividades del sector secundario.

El *PIB* en la ZMVM equivale a 25.4% del PIB Nacional, del cual 16.6% corresponde a la Ciudad y 8.8% al Estado de México, de este último se considera que 75% del valor corresponde a los municipios metropolitanos. Debe tomarse en cuenta que algunas de las empresas industriales de mayor importancia están en los municipios metropolitanos, sin embargo, sus corporativos están en la Ciudad, lo que produce distorsiones.

La pandemia tuvo efectos en la economía en 2020, se estima que la situación de emergencia redujo la actividad económica en la ZMVM entre 7% y 8% al segundo trimestre de 2020. A continuación, se busca establecer una visión en conjunto del comportamiento del PIB de las entidades que constituyen la ZMVM, en este caso correspondiente a 2019.

Cuadro A.1.10 Actividad económica en la ZMVM PIB 2019 MDP (a precios constantes 2013)

Sectro	CDMX	2019%	EDOMEX	2019%	Total	% Por sector de actividad
Primario	1,185.23 0.3%	5.33%	21,029.62 .15%	94.66%	22,214.85	0.05%
Secundario	295,819.91 9.49%	41.52%	416,582.00 31%	58.48%	712,401.91	15.95%
Terciario	2,819,658.01 90%	75.59%	910,493.00 67.5%	24.40%	3,730,151.01	84%
Total	3,116,663.15	100%	1,348,104.62	100%	4,464,767.77	100%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI 2020, Reporte económico SEDECO y CDMX 2020 y Reporte Económico SEDECO EDOMEX 2020.

En el conjunto de las entidades federativas de la ZMVM, el sector primario representa 0.5%, el sector secundario 15.95% y el sector terciario 84% lo cual quiere decir que el proceso de terciarización que se observa en la ZMVM tiene un impacto directo, que, por la desproporción del sector terciario, respecto de los otros dos sectores[10], puede ser inconveniente para el desarrollo futuro de la ZMVM.

[10] Ha habido una reducción de producción del sector primario, y tiende a haber un estancamiento en el sector secundario

Cuadro A.1.11 Actividad económica del PIB de la Ciudad de México por subsector 2018-2020 MDP a precios constantes de 2013

Sector	Indicador	2018	2019	2020
Primario	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechameinto forestal, pesca y caza	1,189.99	1185.23	1,219.84
Total		**1,189.99**	**1,185.23**	**1,219.84**
%		**0.4%**	**0.3%**	**0.6%**
Secundario	Minería	124.45	123.95	108.46
	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, sumistro de agua y gas por ductos al consumidor final	14,382.06	14,324.53	12,533.96
	Construcción	122,043.25	121,55.08	106,360.69
	Industrias manufactureas	160,458.18	159,816.35	155,246.00
Total		**297,007.94**	**295,819.91**	**274,249.11**
%		**10.54%**	**9.49%**	**9.4%**
Terciario	Comercio al por mayor	262254.44	261,205.42	228,554.75
	Comercio al por menor	265,256.23	264,195.20	231,170.80
	Transportes, correos y almacenamiento	255,038.47	254,018.31	222,266.02
	Información en medios masivos	312,678.69	311,427.98	320,521.67
	Servicios financieros y de seguros	376,684.22	375,177.48	386,132.66
	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	281,617.12	280,490.65	288,680.98
	Servicios profesionales, científicos y técnicos	173,715.55	173,020.69	151,393.10
	Corporativos	68,359.54	68,086.10	59,575.34
	Servicios de apoyo a negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	308,460.66	307,226.81	268,823.46
	Servicios educativos	94,363.07	93,985.62	82,237.41
	Servicios de salud y asistencia social	84,787.05	84,447.90	86,913.78
	Sercicios esparcimiento, culturales, deportivos y otros servicios recreativos	25,194.16	25,093.38	21,956.71
	Servicios de alojamiento temporal y de reparación de alimentos y bebidas	51,456.62	51,250.79	44,844.44
	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	78,040.997	77,728.80	68,012.70
	Actividades gubernamentales, internacionales y extraterritoriales	193,075.18	192,302.88	168,265.02
Total		**2,518,303.28**	**2,819,658.01**	**2,629,348.84**
		89.41%	**90%**	**90%**
		2,816,501.21	**3,116,663.15**	**2,904,817.79**

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI 2020

Cuadro A.1.12 Actividad económica del PIB del Estado de México por subsector 2018-2020 MDP a precios constantes de 2013

Sector	Indicador	2018	2019
Primario	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechameinto forestal, pesca y caza	20,201.78	21,029.62
Total		**20,201.78**	**21,029.62**
%		**.16%**	**.15%**
Secundario	Minería	3,004	4,342
	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, sumistro de agua y gas por ductos al consumidor final	10,548	22,553
	Construcción	43,932	88,249
	Industrias manufactureas	275,629	301,438
Total		**333,113.00**	**416,582.00**
%		**26%**	**31%**
Terciario	Comercio al por mayor	191,700	195,051
	Comercio al por menor	204,861	195,847
	Transportes, correos y almacenamiento	103,740.90	103,789.40
	Información en medios masivos	15,298.99	15,306.14
	Servicios financieros y de seguros	55,957.64	55,983.80
	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	291,823	293,984
	Servicios profesionales, científicos y técnicos	16,784.59	16,792.43
	Corporativos	1,081.97	1,082.48
	Servicios de apoyo a negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	41,145.21	41,164.45
	Servicios educativos	75,157	75,699
	Servicios de salud y asistencia social	39,425	39,823
	Sercicios esparcimiento, culturales, deportivos y otros servicios recreativos	5,739.28	5,741.96
	Servicios de alojamiento temporal y de reparación de alimentos y bebidas	18,985.86	18,994.73
	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	38,,047	39,939
	Actividades gubernamentales, internacionales y extraterritoriales	69,620	70,150
Total		**910,633.00**	**910,493.00**
		73%	**67.5%**
		1,243,746	**1,327,075**

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI 2020

La suma del ingreso gasto de la ZMVM en 2020, se estima en $295,374,758,023 que dividido entre la población de ambas entidades (26,201,944 habitantes[11]), resultaría en un gasto per cápita de $11,273.00. Correspondiendo al ingreso gasto de la administración pública de la Ciudad fue de $219,374,758,023.^{00}, monto que dividido entre los 9.2 millones de habitantes corresponde a $23,845.^{00} por habitante. Por su parte, los ingresos del gobierno del Estado de México, considerando los conceptos impuestos, contribuciones de mejoras, derechos, productos, aprovechamientos, participaciones federales, aportaciones federales y estatales, otros ingresos y financiamiento, fue de $69,757,103.^{00} que dividido entre los 16,992,418 habitantes del Estado de México correspondería a $3,584.^{00} por habitante, esto sin considerar los ingresos de los municipios en los conceptos de predial, derechos y participaciones que se estiman en 15,100 millones de pesos, lo que significaría un total de ingreso de $76,000,000,000 que entre los 16,992,418 habitantes nos da un total de $4,472.^{00} por habitante.

C. Medio ambiente

En la ZMVM el incremento del área urbana ha traído como consecuencia la pérdida de suelo de conservación y de áreas naturales protegidas que proveen a la sociedad y el territorio de importantes servicios ecosistémicos. Diversos estudios advierten que en los próximos años el suelo urbano se extenderá de manera considerable, tanto al sur de la Ciudad de México, como al norte y occidente del Estado de México, así como al oriente de los estados de Puebla y Tlaxcala, provocando una fuerte presión en la región en cuanto a la demanda de recursos naturales y generando retos considerables para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

a. Suministro de agua y disposición de aguas residuales

El suministro de agua potable para el Valle de México es un asunto metropolitano, en tanto que el agua potable procede de los acuíferos en el propio valle (que están sobreexplotados), así como de otras cuencas, como la del Lerma y del Cutzamala.

La *cuenca hidrológica* constituye la unidad de gestión de los recursos hídricos conformada por una porción de territorio delimitado por una diversidad topográfica y en donde coexisten los recursos como agua, suelo, flora y fauna. La cuenca hidrológica del Valle de México está conformada por alcaldías de la Ciudad de México, municipios de los estados de México, Hidalgo, Puebla y Tlaxcala y tiene una extensión aproximada de 9,600 km^2. La ZMVM forma parte de esta cuenca y en términos demográficos concentra 93% del total de su población representando la unidad más importante. La cuenca se abastece de diversos acuíferos con un caudal de 88 m^3/s del cual el Sistema Cutzamala aporta 17% del suministro, el Sistema Lerma 5%, con la extracción de agua subterránea se complementa 68%, con ríos y manantiales 3% y el reúso de agua representa 7%.[12] El Sistema Cutzamala brinda suministro a 11 alcaldías de la Ciudad de México y a 11 municipios del Estado de México sumando aproximadamente 500 m^3 por año.

Se estima que para el año 2030 la *demanda de agua* en la ZMVM se incrementará 28% generando un déficit de entre 23m^3/s y 46m^3/s. A su vez, se estima que para 2050, bajo el escenario de cambio climático, habrá una reducción de entre 13% y 17% en la disponibilidad de agua en el Sistema Cutzamala y en los acuíferos Toluca-Ixtlahuaca y otros acuíferos de la ZMVM.[13]

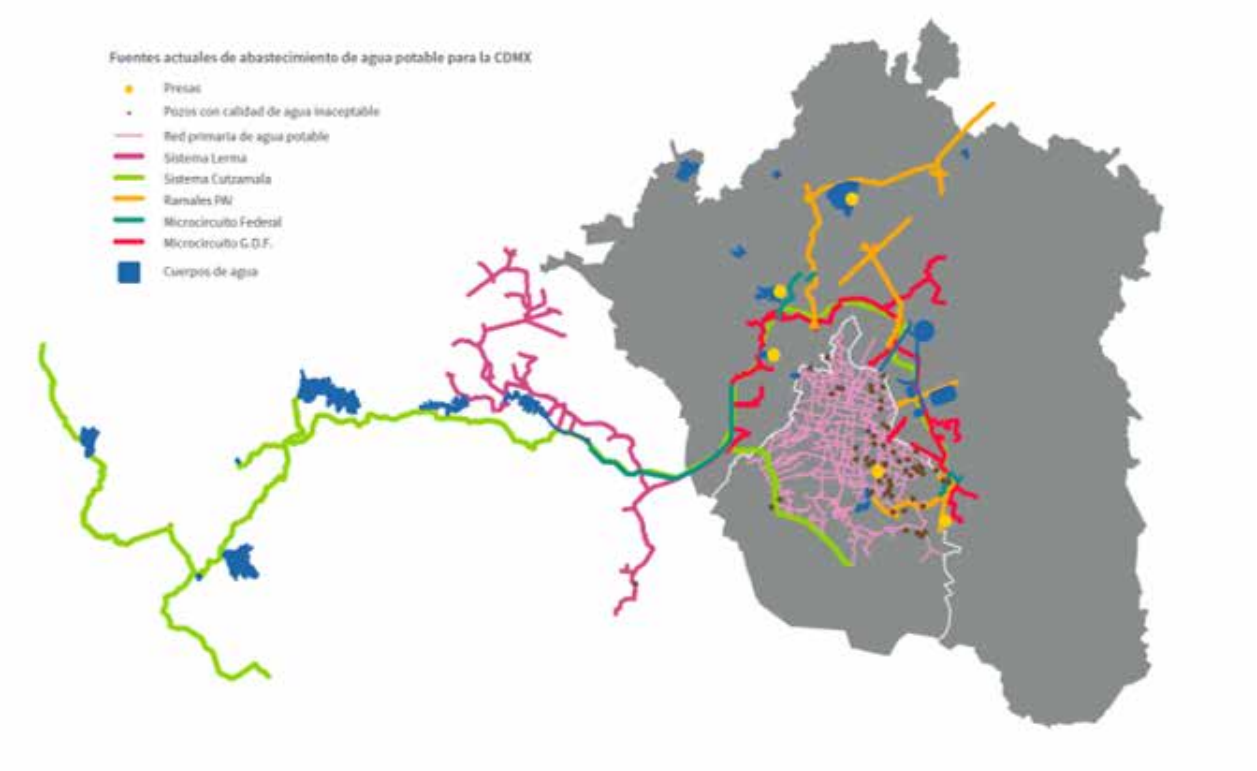
[11] Corresponde a la población total de Ciudad de México y Estado de México

[12] CONAGUA. (2018). Estadísticas del agua en México.

[13] Secretaría del Medio Ambiente. Programa de Acción climática de la Ciudad de México 2021-2030.

El porcentaje que representa el agua empleada en diversos usos respecto al agua renovable es un indicador del grado de presión que se ejerce sobre el recurso hídrico en una cuenca o región. Para la Región XIII Aguas del Valle de México, el grado de presión al 2017 se estimó en 141.4%, es decir, un grado muy alto y la de mayor grado a nivel nacional. En la última década dicha región ha tenido una tendencia de incremento en el grado de presión y se prevé que para 2030 incremente a 148%[14] manteniendo la situación de escasez de agua por lo que se ha reconocido la necesidad de implementar una política orientada a la sustentabilidad hídrica.

Mapa A.1.1 Sistema de abasto de agua en la ZMVM, 2020.



Fuente: Plan maestro de agua potable, SACMEX.

[14] CONAGUA. (2018). Estadísticas del agua en México.

Por otra parte, la situación del *drenaje en el Valle de México* plantea condiciones de desigualdad y riesgos sanitarios y físicos por inundaciones. El hundimiento diferencial del subsuelo ha sido propiciado principalmente por la sobreexplotación de los acuíferos y abarca 9 alcaldías y 7 municipios metropolitanos; dicho hundimiento ha provocado la reducción de la pendiente del Gran Canal, que es donde se bombea el agua proveniente de los tres grandes sistemas que drenan el Valle de México hacia la cuenca de Tula, reflejándose en un costoso sistema de bombeo en esa porción del sistema general de control de inundaciones y drenaje. Por otro lado, una parte importante de la descarga de aguas negras del Valle de México hacia el Valle de Tula son reutilizadas para riego sin previo tratamiento, representando un riesgo para la salud pública; también se ha identificado este uso en los alrededores de Zumpango y en el distrito de riego Chiconautla.[15]

Otro de los grandes desafíos metropolitanos son los *múltiples niveles operacionales* de la infraestructura que conforma la red hidráulica en la cuenca y que presentan una fragmentación en su administración, lo que representa un elevado nivel de complejidad en la coordinación de acciones entre las distintas instituciones que participan en su operación y los diferentes niveles de gobierno.[16]

b. Manejo y disposición de residuos sólidos urbanos

El manejo de los desechos y residuos sólidos constituyen un problema para las grandes ciudades del mundo ya que se asocia directamente con la cantidad de población y la actividad económica. Su manejo y gestión dependen en gran medida de la cantidad de desechos producidos, la adecuada clasificación y la disposición final que se les da con el objetivo de atender las problemáticas que generan al medio ambiente y a la salud pública.

En la ZMVM se generan al día más de 25 mil toneladas de Residuos Sólidos Urbanos (RSU). La infraestructura para el manejo de los residuos varía por entidad y se estima que, de la generación total de residuos, entre 60% y 90% son enviados a sitios de disposición final. En 2018 la Ciudad registró una cantidad de 4.77 millones de toneladas al año de generación de residuos sólidos dentro del límite de la Ciudad, mientras que, de los municipios metropolitanos se tiene un registro de 4.3 millones de toneladas al año[17].

El Estado de México y la Ciudad de México son las dos entidades federativas que generan mayor volumen de RSU a nivel nacional; debido, en parte, a que la tendencia general es que, a mayor PIB y nivel de consumo, será mayor el volumen de RSU que se generen. En 2019 estas entidades generaron el 25.4% a nivel nacional.[18]

---

[15] M. Perló Cohen. (2018). La crisis del agua y la metrópoli. Alternativas para la Zona Metropolitana del Valle de México,92.

[16] M. Perló Cohen. (2018). La crisis del agua y la metrópoli. Alternativas para la Zona Metropolitana del Valle de México,80.

[17] Por su parte, en el municipio de Tizayuca, Hidalgo, se recolectan diariamente 240 toneladas, equivalente 87,600 toneladas al año

[18] INEGI. Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México.

El *acuerdo entre estados y municipios permite la disposición de los residuos sólidos*, principalmente para su tratamiento y disposición final[19]. La Ciudad no dispone de un relleno sanitario por lo que usa cuatro rellenos localizados en los municipios de Chicoloapan, Cuautitlán Izcalli (Bicentenario) e Ixtapaluca (Milagro y Cañada), en el Estado de México, así como un relleno en Cuautla, Morelos. Los municipios del Estado de México disponen de los residuos sólidos en los 48 sitios de disposición final localizados en la entidad; se tiene registro de que únicamente 12 cuentan con disposición e infraestructura adecuada para el control de lixiviados y biogás, además de 32 sitios controlados y no controlados[20].

La generación de desechos sólidos por tipo de fuente varía de acuerdo con los factores de generación y el crecimiento poblacional y de servicios. Para la Ciudad, 48.10% de los residuos son de tipo domiciliario, 25.67% de comercios, 13.05% corresponde a residuos controlados y 9.42% a otras fuentes[21]. Este patrón de distribución es constante en la ZMVM, aunque la mayor fracción de los RSU es orgánica, seguida de residuos de PET, papel cartón, vidrio transparente, plástico rígido, lata, vidrio de color, aluminio y fierro. Se estima que 40% de los RSU tienen un potencial reciclable[22].

c. Contaminación del aire

La ZMVM tiene los mayores *índices de contaminación por ozono* a nivel nacional y es la cuarta zona metropolitana en cuanto a presencia de partículas finas, el contaminante más preocupante para la salud, debido a la relación entre la exposición a contaminantes atmosféricos y la incidencia de enfermedades respiratorias.

El entorno montañoso y la altitud de la región son los principales factores fisiográficos que afectan la calidad del aire ya que al constituir una barrera natural se dificulta la dispersión de contaminantes y al haber menor cantidad de oxígeno hay mayor aptitud para que ocurran inversiones térmicas.[23]

La principal fuente que contribuye a la *contaminación del aire* en la ZMVM es el *transporte*. Los desplazamientos en automóvil particular representan 22% de los viajes y es notable que la distribución espacial de las emisiones sigue el patrón de movilidad de la población de la ZMVM, con una mayor concentración en zonas de intenso tráfico vehicular y de alta densidad de población. De acuerdo con la Encuesta Origen-Destino 2017, al día se realizan aproximadamente 19 millones de viajes relacionados a la Ciudad.

Los vehículos particulares han generado la mayor parte de los precursores de ozono, son la segunda fuente de emisión de partículas finas y se consideran como la principal fuente de emisiones responsables del cambio climático en la Ciudad, así como de otros contaminantes que afectan la calidad del aire en la Ciudad y en la ZMVM. Ello indica la urgente necesidad de generar medidas para reducir la cantidad de viajes que se desarrollan de este modo, así como otras medidas que obliguen a un uso responsable de los vehículos automotores, para reducir tanto las emisiones de CGEI y contaminantes criterio, como los siniestros viales.

---

[19] Actualmente el municipio de Tizayuca, Hidalgo, no cuenta con un relleno sanitario que cumpla de manera adecuada para el manejo de RSU.

[20] ProAire 2018-2030, con información de SMAGEM.

[21] Programa de Gestión Integral de Residuos sólidos para la Ciudad de México 2021-2025.

[22] Comisión Ambiental Metropolitana, 2010.

[23] Instituto de Ingeniería Universidad Nacional Autónoma de México. Proyecciones de inventarios de emisión 2008 al 2020 para la ZMVM.

Para la *evaluación de la calidad del aire* se toman en cuenta los contaminantes criterio: Dióxido de azufre (SO2), Dióxido de nitrógeno (NO2), Monóxido de carbono (CO), Ozono (O3), Partículas menores a 10 micrómetros (PM10) y partículas menores a 2.5 micrómetros (PM2.5). De estos contaminantes, en el periodo de 2011-2020 se ha reducido de manera efectiva los niveles de contaminación por NO2 y, en menor medida, de PM2.5, en la ZMVM. La mayor efectividad en la reducción de emisiones derivó de acciones dirigidas hacia fuentes móviles, como la modernización del Programa de Verificación Vehicular Obligatoria y el programa "Hoy no Circula".

Entre los esfuerzos para la reducción de contaminantes que afectan la calidad del aire destaca el Programa de Gestión de la Calidad del Aire en la ZMVM (ProAire). La alineación de la agenda metropolitana con las propuestas de este programa facilita la coordinación en la generación e intercambio de información para dar seguimiento y evaluar el cumplimiento de los objetivos y metas de ambas agendas, así como conocer los beneficios integrados de las acciones que se promuevan. Las medidas implementadas en los diversos ejes de acción climática generarán múltiples beneficios sociales y ambientales con un uso más eficiente de los recursos para su ejecución.[24]

d. Cambio climático

La orografía que rodea la Cuenca del Valle de México, caracterizada por altas cordilleras, es un factor importante en la definición de microclimas de la región con un grado importante de incidencia en la acumulación de los contaminantes atmosféricos. Sin embargo, el proceso de urbanización ha conllevado múltiples efectos en el clima como *cambios en patrones meteorológicos, incremento en la temperatura y generación del efecto de isla de calor*. Se estima que bajo un escenario de inacción para el año 2100 los aumentos de temperatura media anual causados por el cambio climático global superarán los 4°C en la región geográfica en la que se encuentra la metrópoli.

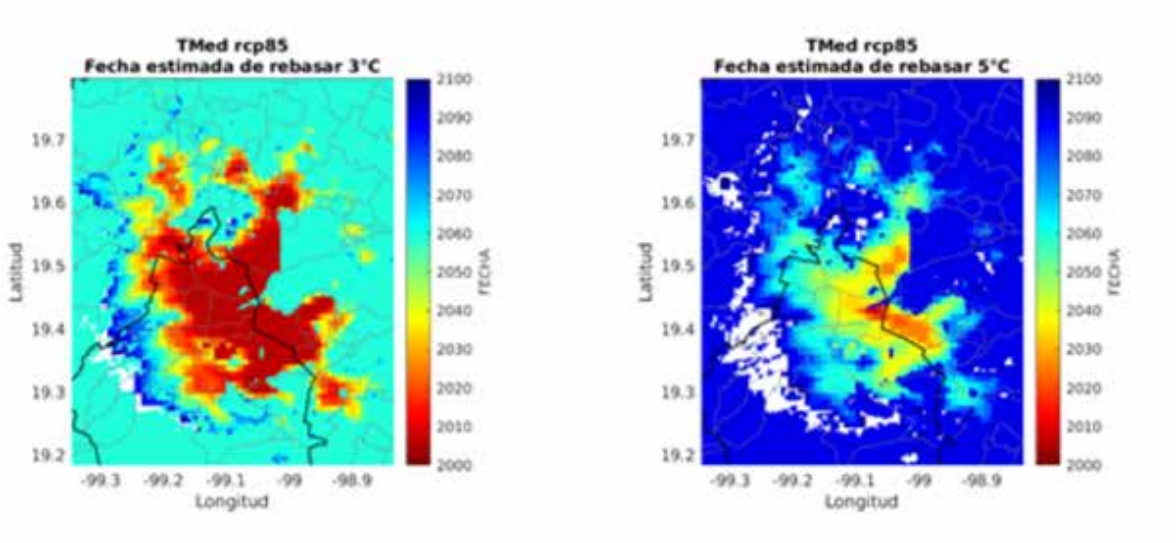
El *efecto de isla de calor* que se presenta en las zonas urbanas puede provocar un diferencial de temperatura de entre 1°C y 5°C entre las áreas urbanizadas y las zonas rurales y áreas suburbanas además de incidir en el clima local produciendo cambios en la presión atmosférica, vientos, nubosidad, precipitación y distribución de contaminantes. De acuerdo al Quinto Reporte de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) se estima que para finales del siglo XXI la temperatura en la región incremente hasta 5°C con respecto a su valor promedio durante el periodo 1986-2005, esto sin considerar los efectos de la isla de calor.[25]

La implementación de acciones dirigidas a reducir el calentamiento por isla de calor representa una oportunidad importante para reducir el impacto de las altas temperaturas por cambio climático global, así como para establecer *acuerdos de cooperación metropolitana* que respondan a la problemática de la región.

[24] Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. ProAireZMVM2021.

[25] Secretaría del Medio Ambiente. Programa de Acción Climática de la CDMX 2021-2030.

Figura A.1.1 Fechas estimadas para alcanzar incrementos superiores a los 3°C y 5°C en las temperaturas medias anuales para el escenario de cambio climático RCP8.5 [26].



Fuente: Programa de acción climática de la Ciudad de México 2021-2030.

Los *impactos del cambio climático* afectan a todos los sectores de la población, especialmente a los que se encuentran en situación de pobreza y que presentan condiciones de precariedad en bienes y servicios. Este sector es altamente vulnerable al cambio climático ya que se asienta, principalmente, en zonas de riesgo por pendientes inadecuadas localizadas en la periferia en donde inundaciones, reblandecimiento del suelo y deslaves afectan los recursos de los que dependen. Se estima que la población con mayor vulnerabilidad climática representa 27% de la población de la ZMVM, es decir 4.6 millones de habitantes y casi un millón de viviendas.[27] Por lo anterior, es necesario desarrollar una *política climática que sea incluyente y que impulse la participación social* en la búsqueda del bienestar y la dignidad humana.

La gestión pública en materia climática deberá abordar mecanismos de coordinación metropolitana para desarrollar una agenda común que permita atender los principales retos a nivel metropolitano y además sumarse a los esfuerzos globales.

[26] El escenario RCP8.5 está modelado bajo el supuesto de emisiones “business-as-usual”, es decir, como se hace hasta ahora sin mitigaciones.

[27] Secretaría del Medio Ambiente. Programa de Acción climática de la Ciudad de México 2021-2030.

D. Estructura metropolitana

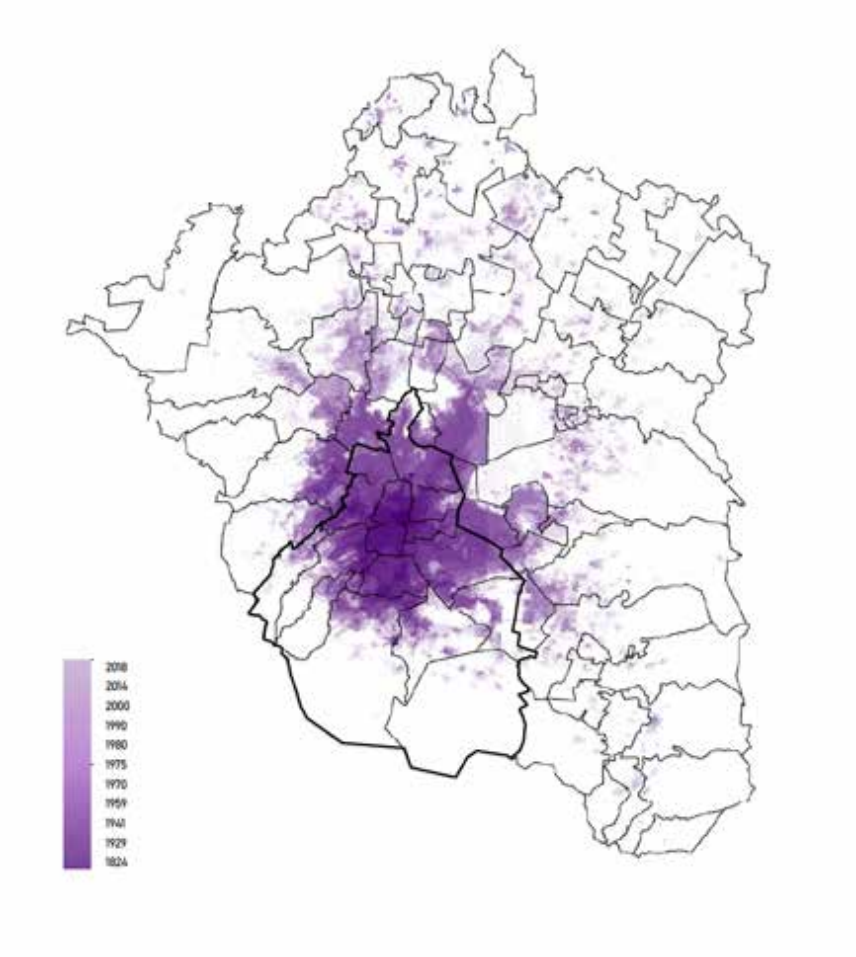
a. Patrón territorial y suelo

El *poblamiento y la metropolización* en el Valle de México se produjo como resultado de la expansión física de la Ciudad de México, iniciada al final de la década de 1940. La expansión de la Ciudad se explica por distintos factores, destacando la atracción provocada por la Ciudad hacia la población de otras entidades, las restricciones en la oferta de suelo en la Ciudad, la desaparición de la Dirección de Colonias Populares del Distrito Federal, la desaparición de la oferta de suelo al alcance de la población de menores recursos, la proliferación de la oferta informal y formal de suelo en territorio de los municipios del Estado de México, principalmente al oriente, en las zonas cuarta y quinta de desecación del Lago de Texcoco, en los Municipios de Chimalhuacán y Ecatepec.

La *estructura, el patrón territorial y del suelo en la zona metropolitana* se han configurado alrededor de un sistema de ejes carreteros que parten desde la Ciudad y que podrían considerarse radiales. Hacia el oriente la Autopista México-Puebla, hacia el sur la vía Chalco-Cuautla, hacia el nororiente la Peñón-Texcoco, al norte la México–Pachuca, al norponiente la carretera México-Tepotzotlán- Querétaro y al poniente la Naucalpan-Toluca; y la autopista México-Toluca.

Alrededor de este sistema de ejes carreteros se ha producido el crecimiento de poblados preexistentes, colonias, barrios y conjuntos habitacionales, pero también de asentamientos irregulares. Todos, en conjunto, generaron un proceso de poblamiento discontinuo en zonas que incorporaron lomeríos, zonas de producción agrícola, de extracción de materiales con difícil accesibilidad para las personas habitantes, pero también para la dotación de servicios y para el desarrollo de los asentamientos y de las viviendas. Con lo anterior, se generaron asentamientos de muchos tipos como son los asentamientos irregulares, fraccionamientos, conjuntos habitacionales abiertos y cerrados, colonias populares, medias y residenciales, sin la existencia de un patrón que haya sido planeado para orientar el proceso.

Mapa A.1.2 Crecimiento urbano de la ZMVM 1824-2018



Fuente: Elaboración propia con base en datos satelitales provenientes de Florczyk (2019).

En la última década se han identificado diversos procesos de ocupación del territorio en la ZMVM. Los procesos de expansión periférica y discontinua conviven con los procesos de despoblamiento de las áreas centrales más consolidadas que suceden, principalmente, en los municipios del Estado de México y de Hidalgo, al mismo tiempo, en la Ciudad prevalece la consolidación periférica y además se han iniciado procesos de recuperación de algunas áreas centrales.[28]

La *expansión discontinua reduce la densidad promedio de la zona metropolitana*, en general esta densidad se considera muy baja y se estima que en 2020 es de aproximadamente 120 habitantes por hectárea, ocupando un área de 1,817.04 km^2 para sus 21,804,606 habitantes. Si se considerara reducir al mínimo el crecimiento de las áreas urbanas para la población de 2030 en la zona metropolitana y considerando una densidad de 125 habitantes por hectárea, la superficie requerida para los 22.8 millones de habitantes sería de 1,826.73 km es decir un incremento necesario de 9 km^2. Esto mismo para 2040 requeriría de 1,890.73 km^2, es decir un incremento de 64 km^2.

[28] Programa de Ordenación de la ZMVM. Actualización 2012.

b. Centralidades y equipamiento

En cuanto a *centralidades y equipamiento*, la estructura de los municipios metropolitanos evoluciono a partir de las actividades en los centros poblados, en equipamientos aislados y en áreas de servicio en zonas habitacionales, así como en corredores económicos-industriales. En el territorio de la ZMVM destaca la carencia de una estructura económica clara, que responda a la magnitud y tamaño de la población, y se observan muy pocas zonas especializadas de actividades, que permitan satisfacer necesidades básicas como la educación y la salud.

La distribución poco equitativa del equipamiento y la concentración de todas las actividades en ciertas centralidades trajo consigo limitaciones en la movilidad, aumentando los tiempos de traslado y los viajes entre las zonas servidas de las diversas entidades federativas, fortaleciendo los *centros urbanos en el oriente de la ZMVM* (Chalco, La Paz, Ecatepec, Texcoco, Tlalnepantla y Naucalpan), en la *zona norte de la ZMVM* (Cuautitlán, Tultitlán, Zumpango, Huehuetoca, la zona del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles y Tecámac), y con *subcentros y corredores urbanos propuestos para la Ciudad y los municipios metropolitanos de la ZMVM*.

E. Movilidad

Respecto a la movilidad, en un día típico entre semana, viajan 15.6 millones de personas que residen en la ZMVM, 49% son hombres y 51% son mujeres. Estas personas realizan 34.6 millones de viajes de los cuales más de 11 millones son realizados caminando; más de 21 millones utilizan algún medio de transporte, público o privado, y el resto de los viajes no tienen distritos asignados por falta de información o por estar fuera de la ZMVM.

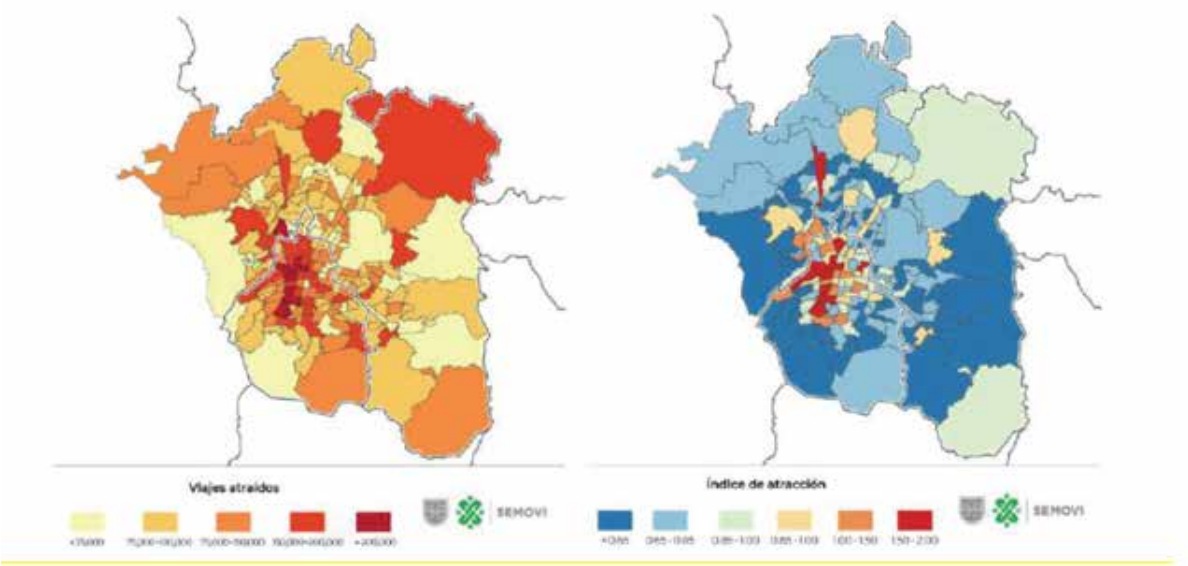
La Encuesta Origen-Destino 2017 revela que de los 34.6 millones de viajes metropolitanos que se realizan al día, 22.5% suceden entre la Ciudad de México y sus municipios conurbados. A su vez, la encuesta expone que el principal motivo de viaje es el laboral seguido del de estudios, esto muestra por un lado que la principal causa de movilidad metropolitana responde a la distancia entre la vivienda y las fuentes de empleo y de estudio; y por otro lado refleja la desigualdad en la distribución y en el acceso a empleos, servicios y equipamientos.

Debido a que las zonas de atracción y generadoras de viajes se encuentran dispersas, y a que existe una deficiente integración en los sistemas de movilidad y a la ausencia de cobertura en algunas zonas, *el acceso a la ciudad es desigual en términos de tiempo, recursos y modos de transporte*, afectando la calidad de los viajes y la calidad de vida de las personas. Se calcula que 7% de los viajes son multimodales y que de éstos alrededor de 23% utilizan la bicicleta[29] como complemento de un viaje multimodal.

[29] Respecto a la movilidad ciclista se estima que en la ZMVM se realizan 719,844 viajes diarios en bicicleta, esto indica que aproximadamente el 1.3% de los viajes tienen algún tramo en este modo de transporte. Cabe señalar que los hombres tienen una representatividad del 77% en el total de personas usuarias de este modo de transporte y se estima que en la última década la cantidad de viajes en bicicleta han incrementado más del doble.

A nivel metropolitano se estima que los viajes con origen-destino en la Ciudad tienen una duración promedio de 41 minutos, mientras que los viajes con origen en la Ciudad y destino en los municipios conurbados o viceversa tienen una duración promedio de 89 minutos, es decir representan más del doble de tiempo.[30]

Mapa A.1.3 Viajes atraídos a la ZMVM, 2017 (izquierda) e Índice metropolitano de atracción de viajes, 2017 (derecha).



Fuente: Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México. (2020). Diagnóstico Técnico para el Programa Integral de Movilidad 2020-2024.

A escala metropolitana es necesario fortalecer la capacidad de los puntos de origen y destino de la movilidad interestatal, para complementar y satisfacer los viajes que involucran a las entidades que conforman la ZMVM. De manera particular, se deberá establecer y fortalecer la vinculación del transporte proveniente del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles hacia la Ciudad y la conectividad con la zona del actual aeropuerto para maximizar los beneficios del sistema de aeropuertos de la ZMVM. Por otro lado, el transporte de carga pesada representa otro reto importante a atender ante la falta de una política orientada al mejoramiento del sistema logístico de la ZMVM.

Otro de los grandes retos de la movilidad y en específico del sector transporte es la reducción de las emisiones contaminantes. Según el Inventario de emisiones de 2018, este sector consume más del 50% de los combustibles fósiles en la ZMVM contribuyendo a la emisión de partículas PM2.5 y carbono negro y a la afectación de la calidad del aire.

[30] Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México. (2020). Diagnóstico Técnico para el Programa Integral de Movilidad 2020-2024.

F. Gobernanza Metropolitana

La diversidad de instancias y actores gubernamentales con diferentes atribuciones, facultades y temporalidades que coexisten en la toma de decisiones sobre el territorio de la ZMVM constituye uno de los principales retos en la coordinación metropolitana y en la construcción de una visión conjunta a largo plazo.

Desde 1995, las entidades que conforman la ZMVM han establecido diversos instrumentos de coordinación a nivel metropolitano, con la intención de atender y dar cauce a los complejos problemas que, en materia de uso de suelo, vivienda, movilidad, infraestructura, agua, aire, entre muchos otros, se generan dentro y en torno al área metropolitana más grande del país.

En 1995 se creó la Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos, con participación del Gobierno Federal, el Gobierno del Estado de México y el Departamento del Distrito Federal (hoy Ciudad de México). Posteriormente, en 1998, los gobiernos del Distrito Federal y del Estado de México ratificaron el compromiso con el tema metropolitano al crear la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana, la cual buscaba fortalecer la colaboración en temas de interés metropolitano, así como sentar las bases para coordinar y dar seguimiento al desarrollo de planes, programas, proyectos y acciones comunes. El desarrollo urbano de la ZMVM condujo a que en 2008 el Estado de Hidalgo se incorporara a la Comisión Ejecutiva.

Posteriormente vino la creación de diversas Comisiones metropolitanas como: la Comisión Ambiental Metropolitana (1992), la Comisión Metropolitana de Agua y Drenaje (1994), la Comisión Metropolitana de Transporte y Vialidad (1994), la Comisión Metropolitana de Seguridad Pública y Procuración de Justicia (1994), la Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos (1995) y la Comisión Metropolitana de Protección Civil (2000).[31]

En 2006 se creó el Fondo Metropolitano del Valle de México, dirigido a financiar proyectos que impulsen la competitividad económica y sus capacidades productivas a través de un fideicomiso con recursos federales que si bien, representa en la creación de mecanismos para financiar proyectos de interés común, los recursos no han sido dirigidos hacia una visión compartida de desarrollo.

En 2018 se instaló el Consejo para el Desarrollo Metropolitano de la ZMVM, conformado por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano y los gobiernos de la Ciudad de México, de los estados de México y de Hidalgo. La finalidad del Consejo es establecer los mecanismos de coordinación para impulsar el desarrollo del Valle de México.

Por su parte, la Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos (COMETAH) ha trabajado desde 2016 en la formulación y actualización del Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México (POZMVM) en donde se establecerán las estrategias y acciones en materia de desarrollo metropolitano.

[31] Programa de Ordenación de la ZMVM. Actualización 2012.

A pesar de la existencia de estas comisiones, en donde la herramienta de gestión en común es la coordinación metropolitana, los acuerdos resultantes no tienen carácter vinculatorio ni obligatorio[32]; aunado a ello, existe una fragmentación en la planeación y el ordenamiento territorial dado que son responsabilidad de cada municipio lo que dificulta una visión de desarrollo conjunta y en donde coincida la periodicidad.

Lo anterior representa un gran reto ya que la planeación del desarrollo y el ordenamiento territorial de la ZMVM se debilita ante la falta de instrumentos efectivos de aplicación y ante el funcionamiento sectorial de la administración. La creación de un andamiaje institucional, fortalecido con un marco jurídico son clave para atender el fenómeno metropolitano desde la perspectiva de la coordinación interestatal e intermunicipal.

Construir una gobernanza metropolitana dirigida hacia una planeación integrada, participativa y de largo plazo es prioritaria para un desarrollo incluyente, funcional y eficiente de la ZMVM; la corresponsabilidad gubernamental deberá enfocarse a mejorar las condiciones de habitabilidad en la metrópoli y a impulsar mecanismos de coordinación para la planeación democrática del desarrollo, el ordenamiento territorial y la prestación de servicios públicos de impacto regional y metropolitano.

II. Agenda Metropolitana

La ZMVM constituye un área urbana que se identifica por los *procesos de interdependencia entre las entidades que la conforman*; sea desde la continuidad física, las relaciones funcionales, el aprovechamiento común de recursos naturales, la interconexión de la infraestructura, o como el impacto ambiental que se produce por la actividad humana. Todos estos procesos hacen necesaria una planeación integrada y general del territorio que abarque diversas escalas e interacciones.

La planeación de la ZMVM y de las unidades político-administrativas que la constituyen en sus distintas escalas, requieren de objetivos, acciones y programas claros, también, de *proyectos específicos que respondan al desarrollo social, económico y ambiental del territorio*. Un adecuado proyecto de desarrollo deberá considerar la función social del suelo, así como establecer normas e instrumentos de gestión armónicos, compatibles y coherentes, con base en los marcos jurídicos correspondientes y mediante mecanismos de concurrencia, coordinación y concertación, que con una visión sistémica y estratégica permitan priorizar y establecer políticas congruentes entre todas las partes responsables y entre todos los niveles de gobierno.

El ordenamiento territorial de la ZMVM debe ser sustentable e incluyente, debe contar con una regulación que defina el crecimiento urbano y sus límites, así como con la dotación de infraestructura para su desarrollo. Se debe fomentar la regeneración urbana y la creación de nuevas centralidades, con equipamiento regional y local, dotadas con los servicios públicos básicos, con atención al rezago en vivienda, espacio público e infraestructura para la movilidad. *Todo con especial atención a las áreas en situación de pobreza y marginación*.

[32] Ramírez, Blanca Rebeca, et al. (2015), Repensar la Metrópoli II. Reflexiones sobre planeación y procesos metropolitanos, pp.142. Universidad Autónoma Metropolitana.

Ante la emergencia climática y atendiendo los compromisos establecidos respecto de los Objetivos de Desarrollo Sustentable, se hace necesario plantear acciones que atiendan al problema y contribuyan a la solución. Acciones como el crecimiento cero en zonas de valor ambiental de la zona metropolitana; la implementación de usos de suelo urbano, ambientales, rurales, de producción agropecuaria y de protección; el reconocimiento de los servicios de conservación y servicios ambientales, principalmente respecto al agua y su infiltración, regulación de temperatura, oxígeno a la atmósfera y microclimas, servicios de soporte y servicios culturales, que las áreas naturales brindan a la metrópolis.

Para la consecución de este desarrollo integral de la ZMVM, *se proponen temas de agenda metropolitana* que desde la Ciudad habrán de guiar el diálogo y los esfuerzos entro de los espacios de concurrencia y coordinación metropolitana.

A. Bienestar

Las líneas de acción para la planeación y el diseño de políticas públicas deben comprometerse por los tres órdenes de gobierno y se deberá considerar la atención de la pobreza existente, así como la prevención de la pobreza. En materia de prevención resulta fundamental atender el ingreso y el empleo; el rezago educativo, las carencias en salud, seguridad social, calidad, espacio y servicios básicos de la vivienda, acceso a la alimentación y nutrición de calidad, tanto mediante programas sociales como a través del fomento e impulso de las actividades económicas, que puedan permitir el acceso de la población a los diversos satisfactores. Para el diseño de las acciones será importante considerar aquellos elementos de gasto familiar no considerados en los indicadores de pobreza, como es el gasto en el transporte.

B. Vivienda

En materia de vivienda, se requiere una política metropolitana para que los grupos de menores ingresos sean capaces de acceder a la vivienda, mediante adquisición o arrendamiento. La vivienda deberá cumplir con los elementos de ubicación, asequibilidad, accesibilidad, habitabilidad, seguridad de la tenencia, adecuación cultural y deberá contar con la infraestructura necesaria para cubrir las necesidades básicas. También será necesario generar oferta de vivienda a precio asequible en la Ciudad y reorientar las migraciones hacia otras entidades federativas.

De manera complementaria a la política de vivienda, se deberán promover programas que fomenten la densificación de ciertas zonas dentro de la ZMVM, estos deberán actuar de manera concertada con el mejoramiento y ampliación de la vivienda existente, así como con un programa de mejoramiento en la calidad de los servicios.

C. Fomento a los sectores primario y secundario

En atención a la disminución de la población ocupada en el sector agropecuario y con el objetivo de conservar las zonas productivas, se deberá promover la revitalización del sector primario, con la visión de servicios ambientales considerándolo un sector de importancia estratégica por su valor agroambiental-alimentario; también será preciso establecer incentivos a la producción, a la tecnificación, y a la comercialización, además de apoyar la autoproducción y el autoconsumo.

En el sector secundario será necesaria una política de capacitación laboral, innovación tecnológica, impulso a la integración de clústeres productivos y facilidades administrativas para la exportación, así como en materia de construcción establecer una política tecnológica que impulse la selección de tecnologías con la mayor generación de empleos.

D. Manejo del agua y disposición de aguas residuales

Es fundamental consolidar una perspectiva del manejo integrado de cuencas hidrológica. En atención a la sobreexplotación de los acuíferos, será necesario establecer una política integral para su recarga, así como para el control de la disponibilidad de las aguas subterráneas y buscar la captación de aguas superficiales, particularmente las pluviales, que al mismo tiempo eviten el riesgo de inundaciones y permitan incrementar los volúmenes correspondientes.

El control de uso de suelo en las zonas de recarga es fundamental además del establecimiento de mecanismos de infiltración, la política integral de abastecimiento deberá asegurar la calidad del agua distribuida, la reducción de la pérdida de áreas verdes, además del establecimiento de acciones tendientes a evitar la impermeabilización de áreas urbanas evitando la infiltración y recarga de acuíferos.

En relación con la disposición de aguas residuales y en atención a los riesgos físicos y sanitarios por inundaciones identificados, será necesario dar un adecuado tratamiento al agua pluvial recolectada para su reaprovechamiento. También se deberá revisar la capacidad de desalojo del Valle de México, en su interconexión con el río Moctezuma y evitar que estos volúmenes de agua residual puedan afectar o inundar zonas dentro de los estados de México e Hidalgo.

E. Manejo y disposición de residuos sólidos urbanos

Ante la situación crítica que representa la basura por la contaminación del suelo y el manejo ineficiente que presenta riesgos para la salud y la sustentabilidad, será necesario atender, sistematizar y supervisar los procesos de reciclamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos, en especial de los biológicos, peligrosos, metales pesados, o radiactivos.

También será necesario establecer una adecuada coordinación metropolitana para el reciclaje y disposición final de los desechos sólidos, que permita un procedimiento integral para aprovechar la basura y desarrollar los sistemas para su disposición final.

F. Contaminación y cambio climático

Respecto a la contaminación del aire en el Valle de México, se requiere de acciones metropolitanas con la participación de los tres órdenes de gobierno. Es necesario revitalizar la Comisión Metropolitana de Medio Ambiente como instrumento operativo con una visión transversal que atienda a los diversos asuntos del desarrollo sustentable en la metrópoli.

Ante la situación ocasionada por el cambio climático, será preciso atender aspectos físicos, químicos y biológicos que permitan la conservación de la biodiversidad, reduzcan la emisión de gases de efecto invernadero, y en general, que contribuyan a la mejora de la calidad del aire. Establecer un monitoreo efectivo del agua y del suelo. Así como las recomendaciones y compromisos que se adopten en las instancias internacionales.

G. Uso eficiente del suelo

La ZMVM deberá establecer una política integral respecto de la densificación de sus asentamientos humanos, partiendo de una meta promedio de 125 a 130 habitantes por hectárea, y una media deseable entre 150 y 180 habitantes por hectárea, de manera tal que se puedan diseñar las políticas específicas que permitan densificar de manera inteligente las distintas áreas que conforman la zona metropolitana. Para alcanzar esta propuesta de agenda es de particular relevancia avanzar sobre los siguientes aspectos:

1. Promoción de políticas de zonificación que consideren como zonificación básica, un mínimo de dos niveles para construcción de vivienda siempre sujeta a las consideraciones estructurales y de servicios de cada zona dentro del área metropolitana.

2. Implementación de políticas de zonificación que consideren el lote familiar con más de una vivienda por terreno.

3. Implementación de políticas para la ocupación de baldíos urbanos, a través de:

    I. Aplicación de un impuesto predial progresivo que contrarreste la especulación del suelo.

    II. Reducción de impuesto predial, como incentivo para la ocupación de baldíos urbanos en zonas con pleno abastecimiento de servicios básicos.

4. Políticas integrales para ejidos y comunidades, con usos no agrícolas o vacantes y que cuenten con un poblamiento incipiente. Se deberán contemplar estrategias integrales que favorezcan el desarrollo de zonas ejidales y que promuevan la incorporación de suelo para el desarrollo de los asentamientos humanos a través de la aplicación del dominio pleno y la generación de condiciones que permitan la compraventa de predios subdivididos, con una superficie mínima de 120 m^2. Estas estrategias deberán contar con mecanismos de inscripción en el registro público, que otorguen certeza jurídica.

5. Políticas para la conservación de áreas de uso agrícola y fomento de herramientas que garanticen el pago de servicios ambientales.

H. Ciudad policéntrica y movilidad

Fortalecimiento de centralidades localizadas en municipios metropolitanos e implementación de programas que fomenten la creación y relocalización de actividades económicas, equipamiento social y de bienestar para reducir los viajes Inter metropolitanos.

Desarrollo y compromiso para acuerdos que garanticen la creación y adopción de una política única de coordinación de los sistemas de transporte, particularmente los de tipo masivo, que establezca mecanismos de conectividad mediante el fortalecimiento de las líneas y centros de transferencia modal que articulen la red metropolitana.

I. Coordinación metropolitana sustentable

Ante la limitada operatividad de las instancias y acciones de coordinación metropolitana será necesario integrar una agenda común en torno a:

1. Consolidación de instrumentos normativos que permitan la concurrencia y coordinación, destacando la promulgación de la Ley de Coordinación Metropolitana del Valle de México, con el fin de formalizar y estructurar los instrumentos de gobernanza derivados de dicho proyecto de ley.

2. Estructurar los instrumentos e instituciones de coordinación metropolitana establecidos en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano: 1) Instituto Metropolitano de Planeación, 2) Consejo de Desarrollo Metropolitano del Valle de México, y 3) Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano; como instancias que permitan la prestación de servicios públicos metropolitanos, mecanismos y fuentes de financiamiento metropolitano.

3. Formalizar los mecanismos e instrumentos de coordinación metropolitana que establezcan las leyes en la materia y las coordinaciones sectoriales, considerando al menos:

    I. Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos (COMETAH).

    II. Comisión Ambiental Metropolitana (CAM).

    III. Comisión Metropolitana de Agua Potable y Alcantarillado (CADAM).

    IV. Comisión Metropolitana de Transporte y Vialidad (COMETRAVI).

    V. Comisión Metropolitana de Protección Civil.

    VI. Aquellas comisiones que determine el Consejo Metropolitano.

4. Establecer mecanismos como el Comité Ejecutivo de Planeación y Seguimiento, como una Instancia permanente de acuerdo con las atribuciones y funciones establecidas en el Título III “de los mecanismos de Gobernanza Metropolitana”, del proyecto de Ley de Desarrollo Metropolitano de la Zona Metropolitana del Valle de México.

5. Integrar mecanismos de financiamiento de acuerdo con los propuestos en el título V del proyecto de Ley de Desarrollo Metropolitano de la Zona Metropolitana del Valle de México.

6. Discutir la factibilidad de integrar un presupuesto de carácter metropolitano y de agencias públicas metropolitanas, para el desarrollo de obras y acciones de carácter metropolitano.

7. Establecer la factibilidad de financiamiento para programas metropolitanos de agua potable y alcantarillado, vialidad y transporte, energía y electrificación y equipamientos superiores.

8. Formular, aprobar y operar un nuevo Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México (POZMVM).

9. Establecer mecanismos de coordinación metropolitana que vinculen las unidades encargadas de la protección civil y la gestión integral de riesgos de nivel federal y estatal, para identificar los riesgos latentes y establecer protocolos de atención y coordinación conjunta.

10. Difundir y promover el patrimonio histórico, cultural, inmaterial, material, natural, rural y urbano territorial de la ZMVM para ponerlo en valor, darlo a conocer y aprovechar su potencial, tanto por sus aspectos naturales y parques, sus valores culturales, prehispánicos y gastronómicos.

Fuentes de información

CONAPO-INEGI-SEDATU-SEGOB (2015), *Delimitación de las zonas metropolitanas de México*. SEGOB-SEDATU-CONAPO-INEGI.

CONAGUA (2018), *Estadísticas del agua en México.* México.

Covarrubias Gaitán, Francisco. *Ciudad de México Desarrollo Urbano Visión 1997-2020*. México, Gobierno de la Ciudad de México.

Garza Villareal, Gustavo. (2003), *La urbanización en México en el Siglo XX*. México, El Colegio de México.

INEGI (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020*. México, INEGI.

INEGI (2018). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2018*. México, INEGI.

Unikel, Luis, et al. (Ed.) (1976), *El desarrollo Urbano de México. Diagnóstico e implicaciones futuras*. México, El Colegio de México.

ANEXO 2. OBLIGACIONES DEL ESTADO, MEDIDAS DE INCLUSIÓN, NIVELACIÓN, ACCIONES AFIRMATIVAS Y GRUPOS DE POBLACIÓN

De acuerdo con lo establecido en la Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México, en su artículo 15 señala: "[…] los instrumentos de planeación deberán integrar los criterios de orientación, medidas de inclusión, de nivelación y acciones afirmativas establecidas en el Programa de Derechos Humanos. Asimismo, articulado con el Sistema Integral de Derechos Humanos, el Sistema de Planeación deberá promover la transversalización de programas, políticas públicas y acciones gubernamentales, tanto como su evaluación y reorientación en materia de derechos humanos."

En este sentido y atendiendo lo establecido por la Instancia Ejecutora del Sistema Integral de Derechos Humanos de la Ciudad de México (IESIDH) en su documento "Criterios de Orientación para el Diseño de Instrumentos de Planeación de la Administración Pública de la Ciudad de México con Enfoque de Derechos Humanos", en este apartado se proponen elementos para incluir este enfoque de manera amplia y general en las políticas, los programas y las acciones de todos los entes de la Administración Pública de la Ciudad de México. Las categorías propuestas son obligaciones del estado, medidas de nivelación y acciones afirmativas, población y grupos de atención prioritaria que se atienden.

Por un lado, paralas políticas las obligaciones del Estado establecen que éste deberá **promover, respetar, proteger, garantizar y prevenir** los derechos humanos, según lo establecido en el artículo primero constitucional y quienes detentan un cargo público deben asegurarse de que esto se cumpla (ver cuadro A.1).

Cuadro A.1 Clasificación de obligaciones del estado

Código	Obligaciones del Estado	Definición
1	Promover	Todos los servidores, dentro de sus competencias, deben difundir información a las personas sobre sus derechos humanos.
2	Respetar	Las autoridades están obligadas a no interferir, obstaculizar o impedir el goce de los derechos humanos. La obligación de respeto que debe cumplir la autoridad se puede entender también como la abstención de realizar actos u omisiones que lesionen derechos humanos, pues ellos sirven como un muro de protección frente a las actuaciones de la autoridad, sea ésta judicial, legislativa o administrativa.
3	Proteger	Los servidores públicos tienen que adoptar las medidas necesarias para proteger los derechos humanos, incluso frente a particulares; es decir, deben impedir que alguien viole los derechos humanos.
4	Garantizar	Las autoridades se encuentran obligadas a otorgar los mecanismos necesarios para asegurar el libre y pleno ejercicio de los derechos humanos y de esta forma evitar que sean vulnerados.
5	Prevenir	Posibilita su división como deber en tres niveles, el primero es de orden general, en el cual el Estado debe procurar las condiciones para inhibir las conductas violatorias de derechos humanos, el segundo nivel se enfoca en atender aquellos grupos que se encuentran en un contexto de discriminación o riesgo estructural y la obligación de las autoridades es la de tomar medidas reforzadas para proteger al grupo que se encuentra en situación de vulnerabilidad, por último, el tercer nivel se refiere a tomar medidas especiales para proteger la vida o la integridad física de la persona o grupo concreto que, derivado de sus condiciones particulares, se encuentran en un riego focalizado, un ejemplo de este último caso son las personas defensoras de derechos humanos y periodistas.
9	No aplica	

Por otro lado, para los programas se retoman las **medidas de inclusión, nivelación y acciones afirmativas** establecidas en el documento de la IESIDH, cuya finalidad es asegurar que los programas elaborados atiendan las causas que generan la desigualdad y la discriminación, hechos que obstaculizan el ejercicio de derechos de los grupos de atención prioritaria (ver cuadro A.2).

Cuadro A.2 Clasificación de las medidas de inclusión, nivelación y acciones afirmativas

Código	Medidas o acciones	Definición
1	Acciones afirmativas	Las medidas especiales, específicas y de carácter temporal, a favor de personas o grupos en situación de discriminación, cuyo objetivo es corregir situaciones patentes de desigualdad en el disfrute o ejercicio de derechos y libertades, aplicables mientras subsistan dichas situaciones
2	Medidas de inclusión	Disposiciones de carácter preventivo o correctivo, cuyo objeto es eliminar actitudes y mecanismos de exclusión o diferenciaciones desventajosas para que todas las personas gocen y ejerzan sus derechos en igualdad de trato
3	Medidas de nivelación	Tienen por objeto superar o eliminar las barreras físicas, comunicacionales, normativas o de otro tipo, que obstaculizan el ejercicio de derechos y libertades a grupos de atención prioritaria
9	No aplica	

Finalmente, se consideran los **grupos de atención prioritaria y/o la población en general** que atienden las políticas, programas y acciones. Los grupos de atención prioritaria están establecidos en el artículo 11 de la Constitución Política de la Ciudad de México: mujeres; niñas, niños y adolescentes; personas jóvenes; personas mayores; personas migrantes y sujetas de protección internacional; personas víctimas; personas con discapacidad; personas LGBTTTI; personas en situación de calle ; personas privadas de su libertad; personas que residen en instituciones de asistencia social; personas afrodescendientes; personas de identidad indígena y minorías religiosas (ver cuadro A.3).

Cuadro A.3 Clasificación grupos de población

Código	Grupo de población
1	Población General
2	Mujeres
3	Niños, niñas y adolescentes
4	Personas jóvenes
5	Personas mayores
6	Personas con discapacidad
7	Personas LGBTTTI
8	Personas migrantes y sujetas de atención internacional
9	Víctimas
10	Personas en situación en calle
11	Personas privadas de su libertad
12	Personas que residen en instituciones de asistencia social
13	Personas afrodescendientes
14	Personas de identidad indígena
15	Personas de minorías religiosas
16	Enfermos crónicos
17	Enfermos terminales
99	No aplica

Programa de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación 2020-2040 (PDCTI)

I. Presentación

El Programa de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (PDCTI) es parte integral del Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México, y establece las bases estratégicas de una política de Ciencia, Tecnología, Innovación y Humanidades (CTIH) que contribuya al bienestar social, el cuidado ambiental y la protección de la riqueza biocultural de la Ciudad, a partir de los principios del humanismo, la equidad y la no discriminación. Ello permite garantizar el derecho humano a la ciencia y el acceso universal al conocimiento para los habitantes de la Ciudad.

El PDCTI está alineado a los principios de interés nacional y local, a la justicia social, y a los mandatos de austeridad republicana y combate a la corrupción. Con ello, se impulsa un cambio de paradigma en la política de CTIH sobre la base de la articulación virtuosa entre el sector público, la academia y el sector productivo. Su conformación deriva, por un lado, del mandato de la Constitución Política de la Ciudad de México y de la Ley Orgánica del Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva de la Ciudad de México y, por otro, de la necesidad y el reclamo de articular políticas de largo alcance en los temas más relevantes para alcanzar una mayor resiliencia social, económica, ambiental y territorial.

En su elaboración se ha tenido en cuenta que la Ciudad dispone de personas preparadas en todas sus áreas críticas, cuenta con instituciones de investigación y con universidades e instituciones de educación superior de alta calidad, y está en condiciones de acelerar los procesos de cambio para erradicar los problemas que la aquejan. De ahí que una de las premisas del PDCTI, sea trabajar en estrecha coordinación con los diversos actores relevantes en la materia.

Los principios transversales de innovación, sustentabilidad, igualdad de derechos, honestidad y gobierno abierto orientan las acciones a emprender para garantizar la transformación hacia una Ciudad con igualdad de derechos, que hace uso de la ciencia, la tecnología y las humanidades para innovar y encontrar soluciones creativas a los problemas de la Ciudad y propone soluciones integrales que garantizan la sostenibilidad de su entorno ecológico y un buen equilibrio entre el desarrollo económico, social y el medio ambiente.

Entre los propósitos esenciales del PDCTI se encuentra fomentar la generación, producción y uso del conocimiento para la solución de los principales problemas a los que se enfrenta la Ciudad, a través de la articulación entre la academia, el gobierno, los sectores productivos y la sociedad civil. De ahí que su proceso de construcción parte del análisis del contexto de la Ciudad y su relación con las capacidades existentes en temas de desarrollo e investigación en ciencia, tecnología y humanidades; innovación y desarrollo económico, así como divulgación y fomento de la cultura científica y tecnológica.

El PDCTI se encuentra en concordancia con la Constitución Política de la Ciudad de México, el Programa de Derechos Humanos, así como los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Plan General de Desarrollo 2020-2024, el cual está articulado en seis ejes que establecen criterios y orientaciones para la definición de políticas públicas en materia de igualdad de derechos, sustentabilidad, movilidad, cultura, seguridad y ciencia, innovación y transparencia.

El PDCTI se formuló con base en los criterios de Ciencia, Innovación y Transparencia, donde se incluyen los temas de divulgación, vinculación científica, investigación, formación y promoción de condiciones para el desarrollo e innovación tecnológica; a partir de ellos se definieron objetivos prioritarios que buscan fomentar la generación, producción y uso del conocimiento para contribuir a la solución de los problemas que aquejan a la Ciudad, ello a través de políticas, programas y acciones entre la academia, el gobierno, los sectores productivos y la sociedad civil.

La Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México (SECTEI) es la encargada de coordinar el PDCTI, conforme a la definición de su quehacer educativo, científico, tecnológico y de innovación desde una visión prospectiva que prevé la existencia de un sólido sistema de ciencia, tecnología, innovación y humanidades, con recursos suficientes y con políticas públicas basadas en evidencia, para contribuir al cumplimiento de los derechos ciudadanos, lo que posicionará a la capital del país como una ciudad progresista, educadora, innovadora, sustentable y del conocimiento.

II. Marco legal

La Constitución Política de la Ciudad de México es el marco jurídico institucional para la garantía y exigibilidad del derecho a la educación y a la ciencia, la tecnología y la innovación. La encomienda constitucional que establece la pauta para el proceso de estructuración del PDCTI se encuentra en la Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México, el cual deberá retomar las metas y estrategias del Plan General de Desarrollo.

Asimismo, son considerados aquellos fundamentos legales de nivel federal que no han sido replicados para la Ciudad y aquellos instrumentos que velan por los derechos de la población. Entre los cuales se encuentran:

- Ley de Ciencia y Tecnología. Publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 05 de junio de 2002. Vigente.
- Ley Federal del Derecho de Autor. Publicada en el DOF el 24 de diciembre de 1996. Vigente
- Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial. Publicada en el DOF el 01 de julio de 2020. Vigente.
- Ley de Educación de la Ciudad de México. Publicada en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México (GOCDMX) el 07 de junio de 2021. Vigente.
- Ley Constitucional de Derechos Humanos y sus Garantías de la Ciudad de México. Publicada en la GOCDMX el 8 de febrero de 2019. Vigente.
- Ley de Evaluación de la Ciudad de México. Publicada en la GOCDMX el 09 de junio de 2021. Vigente.
- Ley del Sistema Integral de Derechos Humanos de la Ciudad de México. Publicada en la GOCDMX el 02 de diciembre de 2019. Vigente.
- Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal. Publicada en el Gaceta Oficial del Distrito Federal (GODF) el 13 de enero de 2000. Vigente.

- Ley de Igualdad Sustantiva entre Mujeres y Hombres en la Ciudad de México. Publicada en la GODF el 15 de mayo de 2007. Vigente.
- Ley para el Desarrollo del Distrito Federal como Ciudad Digital y del Conocimiento. Publicada en la GOCDMX el 29 de febrero de 2012. Vigente.
- Reglamento Interior del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México. Publicado en la GOCDMX el 2 de enero de 2019. Vigente.

III. Sistema de planeación, mecanismos de seguimiento y evaluación

A través de su sistema local de planificación, la Ciudad tiene la función de coordinar acciones, articular actores y emplear recursos a lo largo de las diferentes etapas de la gestión pública, que contemplan desde la construcción de un futuro deseado y el plan para alcanzarlo, pasando por las acciones de implementación y monitoreo, hasta la evaluación del proceso y de los resultados obtenidos.

El PDCTI deberá evaluarse periódicamente para medir el alcance y cumplimiento de sus objetivos y metas, a fin de lograr la coherencia con las aspiraciones de mediano y largo plazo establecidas.

De forma interna, el Reglamento Interior del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México faculta a la SECTEI, a través de la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación, para evaluar y dar seguimiento al PDCTI y establecer con las unidades administrativas competentes, los mecanismos para asegurar su ejecución. y establecer con las unidades administrativas competentes de la Secretaría, los objetivos y metas específicas para asegurar la ejecución del Programa;

En este sentido, cada uno de los objetivos planteados en el mismo cuenta con un sistema de indicadores para monitorear las metas previstas y establecer procesos de mejora continua, a fin de contribuir al uso eficaz y eficiente de los recursos presupuestales comprometidos. El PDCTI, tiene una visión de veinte años, y será objeto de revisión cada tres años para realizar los ajustes pertinentes.

A la vez, el Consejo de Evaluación de la Ciudad de México está facultado para realizar la evaluación externa de las políticas, programas, estrategias, proyectos de inversión y acciones de la Administración Pública y de las Alcaldías, en materia de desarrollo social, económico, urbano y rural; así como medio ambiente y seguridad ciudadana. Asimismo, revisa periódicamente su diseño, implementación, resultados e impacto, a efecto de verificar el cumplimiento de las disposiciones normativas aplicables y su grado de contribución para el acceso y pleno ejercicio de los derechos reconocidos por la Constitución.

IV. Alineación con agendas locales y globales

La alineación del PDCTI está comprometida con los mandatos de la Constitución Política de la Ciudad de México, así como con las agendas locales e internacionales, lo cual permitirá articular políticas públicas en materia de igualdad de derechos, sustentabilidad, movilidad, cultura, seguridad y ciencia, innovación y transparencia, que impulsen en la Ciudad, la divulgación científica, la investigación, la formación de capital humano especializado y la promoción de condiciones para el desarrollo e innovación tecnológica.

Alineación de los objetivos del PDCTI 2020-2040 con agendas locales

Objetivos	Constitución Política de la Ciudad de México	Derechos Humanos	Objetivos de Desarrollo Sostenible
1. Consolidar un Sistema de Ciencia, Tecnología, Innovación y Humanidades en la Ciudad de México.	• Derecho a la educación • Derecho a la ciencia y a la innovación tecnológica	Derecho a la educación	• Educación de calidad • Alianzas para lograr los objetivos
2. Desarrollar un sistema de gobernanza de CTIH que permita instrumentar políticas públicas basadas en evidencia.	• Derecho a la educación • Derecho a la ciencia y a la innovación tecnológica	Derecho a la educación	• Educación de calidad • Paz, justicia e Instituciones sólidas • Alianzas para lograr los objetivos
3. Incrementar la inversión en CTIH con sentido social, perspectiva de género y derechos humanos	• Derecho a la educación • Derecho a la ciencia y a la innovación tecnológica	Derecho a la educación	• Industria, innovación infraestructura • Paz, justicia e Instituciones sólidas • Alianzas para lograr los objetivos
4. Atender las problemáticas de la Ciudad con la participación de los sectores público y privado, a través de la generación de conocimientos científicos, humanísticos, de desarrollo tecnológico y de innovación	• Derecho a la educación • Derecho a la ciencia y a la innovación tecnológica	Derecho a la educación	• Educación de calidad • Industria, innovación infraestructura • Alianzas para lograr los objetivos
5. Consolidar una cultura de CTIH con la participación de la ciudadanía	• Derecho a la educación • Derecho a la ciencia y a la innovación tecnológica	Derecho a la educación	• Educación de calidad • Alianzas para lograr los objetivos

V. Diagnóstico

Una de las problemáticas que se enfrentan para la elaboración del diagnóstico de ciencia, tecnología, innovación y humanidades de la Ciudad de México es la falta de información a nivel local que permita conocer a detalle el estado del arte en la materia. Los referentes inmediatos que caracterizan la situación actual son, en muchos casos, experiencias recientes; así como datos a nivel nacional o prácticas internacionales exitosas hacia donde podría orientarse el quehacer de la capital del país. Ello implica el reto que significa elaborar el PDCTI 2020-2040.

Elementos para la conformación de un Sistema de Ciencia, Tecnología, Innovación y Humanidades

La consolidación del PDCTI requiere de la construcción y consolidación de un Sistema de Ciencia, Tecnología, Innovación y Humanidades de la Ciudad de México (SCTIH) como una de las tareas principales del Gobierno local para generar sinergias entre los distintos sectores y alcanzar un desarrollo humano sostenible. Ello permitirá articular el marco normativo, la planeación y la formulación de políticas públicas basadas en evidencia para atender las problemáticas de la población capitalina.

Los sectores que integrarían el SCTIH serían universidades, instituciones de educación superior, centros de investigación, instituciones gubernamentales, organismos no gubernamentales y empresas, así como las leyes y normas que regulan y fomentan la interacción entre estos.

La Ciudad de México no tiene un SCTIH debido, entre otras razones, a la limitada vinculación de las Instituciones de Educación Superior (IES), los Centros Públicos de Investigación (CPI), el gobierno y los actores del sector público, así como de todos ellos con el aparato productivo instalado en la entidad, lo que ha significado que las opciones para la ciencia, la tecnología y la innovación sean muy escasas[1]. Asimismo, la información en todas las disciplinas necesita de sistematización para mejorar su accesibilidad y contribuir a la reproducción de sus resultados.

Además, la Ciudad carece de un sistema de información pública en materia de CTIH que le permita aprovechar las potencialidades de la información, para la solución de los problemas locales, tanto de las empresas, los centros de generación de conocimientos y las instituciones educativas y de formación profesional, como del propio gobierno. Este sistema en materia de CTIH propiciaría el desarrollo de una cultura fundada en CTIH que eleve significativamente los beneficios sociales y económicos a fin de redundar en una mejor calidad de vida para la población.

El referente inmediato de la Ciudad, es el Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación a cargo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), cuyo propósito es integrar, homogeneizar y estandarizar toda la información disponible sobre investigación científica y tecnológica, técnicas y servicios que ofertan las instituciones educativas, centros de investigación, organismos, empresas y personas físicas del sector público, privado y social.

[1] Gobierno del Distrito Federal (2013), Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2013-2018 (p.26). Distrito Federal. Recuperado de https://servidoresx3.finanzas.cdmx.gob.mx/documentos/ProgGralDesarrollo_2013_2018.pdf

A nivel internacional, existen diversos sistemas de información pública relacionados con CTIH. Entre los más relevantes se encuentran:

- Francia: una plataforma de datos abiertos gubernamental de alto nivel que coordina el gobierno (Etalab).
- Noruega: El Centro Nacional de Sistemas y Servicios de Investigación y Estudios (CERES) es una agencia para los sistemas de información utilizados en educación superior e investigación.
- Estonia: El Consorcio de citas de datos, permite a los investigadores adjuntar un identificador de objeto digital.
- Países Bajos: El Instituto de Servicios de Red y Archivado de datos, que facilita la reutilización de datos, y proporciona formación y consultoría.
- Canadá y Reino Unido: Los datos abiertos de sus institutos apoyan las oportunidades de creación de valor económico, ambiental y social.
- Estados Unidos Americanos: La iniciativa NYC Open Data es un sistema de datos abiertos que contiene información recopilada por el gobierno de la ciudad de Nueva York e involucra a los neoyorquinos en su producción y utilización.

En este sentido, la Ciudad deberá trabajar de manera coordinada con el CONACYT para generar un Sistema local con base en las experiencias internacionales que permita posicionar los resultados de la investigación en CTIH al servicio del sector público, académico y empresarial como herramientas de vanguardia.

Una instancia asociada a los sistemas de información son los observatorios; organizaciones formadas por diversos tipos de entidades, que tienen dos funciones principales: investigar y producir información en un campo específico y difundirla entre los actores interesados, así como en la sociedad en general.

Los resultados que se generan al interior de los observatorios son muy útiles para elaborar diagnósticos, alimentar la toma de decisiones y diseñar políticas públicas, entre otros. Por ejemplo, a nivel internacional, el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología integra y difunde indicadores y estadísticas de los actores de su Sistema Nacional de Innovación y provee insumos para el apoyo de la política de innovación y competitividad.

El origen de los observatorios tecnológicos en México data del 2012 pero aún no se han consolidado como un modelo estandarizado y tampoco se han valorado sus resultados, alcances concretos y las funciones que realizan[2].

[2] Díaz Ayala, Rodrigo (2017), Panorama y retos de los observatorios tecnológicos en México (p. 14). Ciudad de México. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo_Diaz_Ayala/publication/317904703_Panorama_y_retos_de_los_observatorios_tecnologicos_en_Mexico/links/59514f2aaca272a343d7f6ee/Panorama-y-retos-de-los-observatorios-tecnologicos-en-Mexico.pdf

En 2017 existían en México ocho observatorios tecnológicos, de los cuales, dos operaban con sede en la Ciudad de México: Observatorio Mexicano de Innovación (OMI) de la Secretaría de Economía, Observatorio Tecnológico del Instituto Politécnico Nacional (OTTP-IPN) [3].

En 2019, la SECTEI creó el Observatorio de Desarrollo e Innovación Tecnológica, el cual tiene como objetivo brindar herramientas e información estratégica sobre innovaciones y oportunidades de desarrollo tecnológico, a través de la identificación de las tendencias más relevantes. Se concibe como una unidad de inteligencia y prospectiva para generar y distribuir información y conocimiento entre las instituciones académicas, centros de investigación, empresas, así como la articulación de la triple hélice, lo que permitirá dar mayor certidumbre en la toma de decisiones y delinear el rumbo más adecuado para la Ciudad.

Fortalecimiento de capital humano en CTIH

Los recursos humanos en CTIH son el elemento principal para la generación, difusión y aplicación del conocimiento mediante la educación, la enseñanza técnico-científica, la investigación y la innovación. Por ello son el componente esencial del Sistema.

Ante la importancia y dinamismo incuestionables de la CTIH es fundamental incentivar la formación de recursos humanos calificados, así como una mayor inversión pública y privada en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico[4].

En 2019, la Ciudad presentó la proporción más alta en el Acervo de Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología[5], con el 45% de un total nacional de 16.8 millones de individuos, educados y/u ocupados en el sector de Ciencia y Tecnología respecto a la población económicamente activa[6], con una proporción equitativa entre mujeres y hombres.

Para la formación del capital humano es muy importante el tránsito entre los niveles escolares desde la licenciatura hasta el posgrado. En el ciclo escolar 2020-2021 la Ciudad tuvo el mayor número de la matrícula nacional en estos rubros, con 17% (849,320 alumnos)[7].

[3] El OMI es una iniciativa federal que se encarga de brindar información sobre el ecosistema de innovación en México, fomentar la construcción y difusión de políticas públicas, indicadores, informes de investigación, medios de interés y contenido de relevancia, a través de la aplicación e interpretación de los resultados de sus indicadores.
El OTTP-IPN, desarrollado en la Unidad de Desarrollo Tecnológico (Technopoli) del IPN, con el objetivo de analizar, buscar, consultar, publicar y evaluar información prioritaria y estratégica, acerca de los desarrollos y tendencias tecnológicas regionales, nacionales e internacionales de sectores económico-tecnológicos de interés para el país, para lo cual proporciona servicios informativos tanto en el ámbito nacional como internacional. Además, se encarga de coordinar la vinculación con las redes de investigación del Instituto para compartir información sobre los avances de inserción de las innovaciones en las cadenas productivas.

[4] CONACYT (2017). Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (p.45). Ciudad de México. Recuperado de https://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-CONACYT/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion/informe-general-2017/4813-informe-general-2017/file

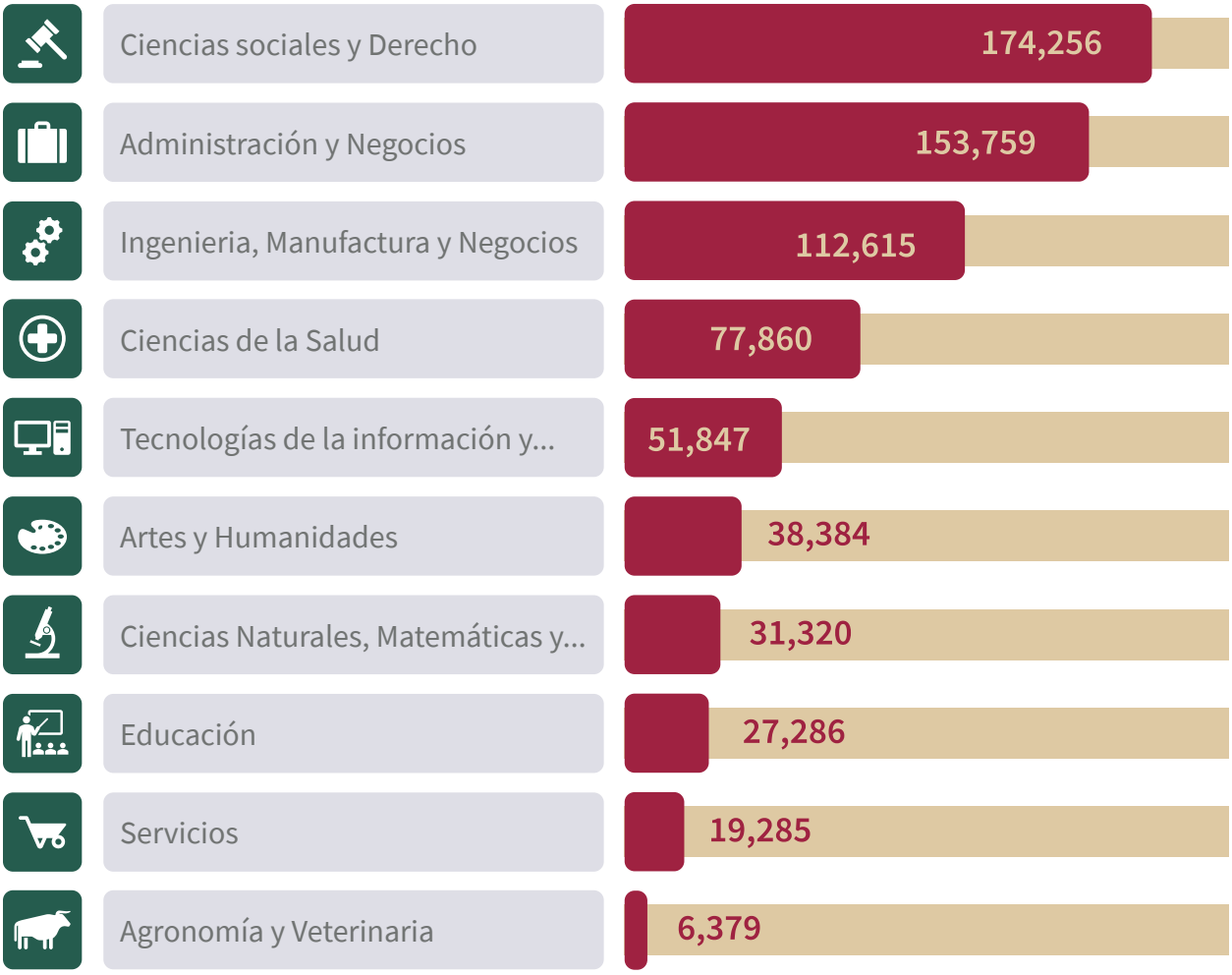
[5] El término “Acervo de Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología” (ARHCyT), se refiere a los científicos y tecnólogos, técnicos especializados y personal de apoyo vinculados al desarrollo, aplicación, difusión y transferencia de ciencia y tecnología.

[6] CONACYT (2019). Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (p.63). Ciudad de México. Recuperado de https://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion/informe-general-2019/4948-informe-general-2019/file

[7] Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa, Secretaría de Educación Pública (2021). Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa. Recuperado el 18 de marzo de 2022 de https://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/

Conforme a la distribución por área del conocimiento, Ciencias Sociales y Derecho y Administración y Negocios cuentan con el mayor porcentaje, 48% de la matrícula total de licenciatura de la Ciudad; Ingeniería, Manufactura y Construcción, 16%; Ciencias de la Salud, 11%; mientras que Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadísticas, Educación, Servicios, así como Agronomía y Veterinaria tienen la matrícula más baja, 12%[8].

Ciudad de México: Matrícula de nivel licenciatura ciclo 2020-2021



Fuente: Elaborado con datos de la ANUIES, ciclo 2020-2021.

Para el caso de los estudiantes de posgrado, en el ciclo escolar 2020-2021 la Ciudad tenía 111,329 alumnos (ver cuadro 1); casi dos terceras partes en nivel de maestría y una cuarta en especialidad y en doctorado[9].

[8] Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2021). Anuario Educación Superior – Técnico Superior, Licenciatura y Posgrado V.1.1. Recuperado el 07 de marzo de 2022 de: http://www.anuies.mx/iinformacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior

[9] Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa, Secretaría de Educación Pública (2021). Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa. Recuperado el 18 de marzo de 2022 de https://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/

Cuadro 1 Ciudad de México: Matrícula de posgrado en el ciclo 2020-2021

Nivel	Escolarizado	No escolarizado	Número total de estudiantes
Especialidad	93.11%	6.88%	25,500
Maestría	47%	53%	73,732
Doctorado	90%	10%	12,097
Total	62%	38%	111,329

Fuente: Elaborado con datos del Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa, 2021.

A nivel de doctorado, por área del conocimiento, en 2021, la distribución de un total de 12,097 estudiantes fue la siguiente: 22% en Ingenierías, 19% en Ciencias Sociales y 19% en Biología y Química. Las áreas con una menor proporción de matrícula fueron: Medicina y Ciencias de la Salud con 5%, Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra 9% y Biotecnología y Ciencias Agropecuarias, 11%[10].

Una herramienta efectiva y directa para formar capital humano calificado es el otorgamiento de becas de posgrado. En 2021, el 28% de dichos apoyos se asignaron a estudiantes de la Ciudad de México (total nacional: 74,393 becas). El 54% fueron para maestría, 42% para doctorado y 4% para especialidad[11].

Durante el mismo año, en la Ciudad la distribución de becas de posgrado por áreas de conocimiento se concentró en Biología, Química y Físico Matemáticas, así como Ciencias de la Tierra, mientras que Biotecnología y Ciencias Agropecuarias fueron las de menor demanda (ver cuadro 2).

[10] CONACYT (2021) Padrón de beneficiarios de Becas y Posgrados. Recuperado el 21 de febrero de 2022 de https://CONACYT.mx/becas_posgrados/padron-de-beneficiarios/

[11] Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2021) Padrón de beneficiarios de Becas y Posgrados. Recuperado el 21 de febrero de 2022 de https://CONACYT.mx/becas_posgrados/padron-de-beneficiarios/

Cuadro 2 Ciudad de México: Becas de posgrado por área del conocimiento, 2021

Área	Porcentaje
Ingenierías	22
Ciencias Sociales	20
Humanidades y Ciencias de la Conducta	19
Biología y Química	16
Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra	10
Medicina y Ciencias de la Salud	10
Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	4
Total	100

Fuente: Elaborado con datos del Padrón de Beneficiarios de Estancias Posdoctorales por México, 2021 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Las instituciones académicas con el mayor número de becarios de posgrado en 2021 fueron: la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con 9,975 becas (50%); el Instituto Politécnico Nacional (IPN), con 3,807 (19%); la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) con 2,458 (12%) y el Centro de Investigación y Estudios Avanzados (CINVESTAV) con 1,372 (7%)[12].

Con el propósito de asegurar y reconocer la calidad de los programas de posgrado que ofrecen las instituciones de educación superior y los centros de investigación, el CONACYT y la Secretaría de Educación Pública (SEP) han instrumentado el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). En 2019, del total de 2,394 programas acreditados, el 21% se impartía en instituciones de la Ciudad de México[13].

Un indicador relevante para impulsar el desarrollo científico, tecnológico y de innovación es el número de investigadores, motivo por el cual el CONACYT estimula su desempeño y productividad a través del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) en todas las instituciones académicas del país. Para 2021, en la Ciudad estaban adscritos al SNI un total de 9,226 investigadores (26% del total nacional), de los cuales el 41% eran mujeres[14].

[12] Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2021) Padrón de beneficiarios de Becas y Posgrados. Recuperado el 21 de febrero de 2022 de https://CONACYT.mx/becas_posgrados/padron-de-beneficiarios/

[13] Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2019). Regionalización del PNPC y del SNI (p.6). Recuperado de http://svrtmp.main.CONACYT.mx/ConsultasPNPC/datos_abiertos/REGIONALIZACION_PNPC_%20SNI_%202019.pdf

[14] Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2021). Archivo histórico SNI. Recuperado de https://conacyt.mx/wp-content/uploads/sni/Padron_de_Beneficiarios_2021.xlsx

Esto significa que, en la actualidad, hay 1,001 investigadores reconocidos por el SNI, por cada millón de habitantes en la Ciudad, en contraste con países como Dinamarca, Suecia y Corea que superan los 7,500[15].

Ciudad de México: Sistema Nacional de Investigadores. 2015-2021



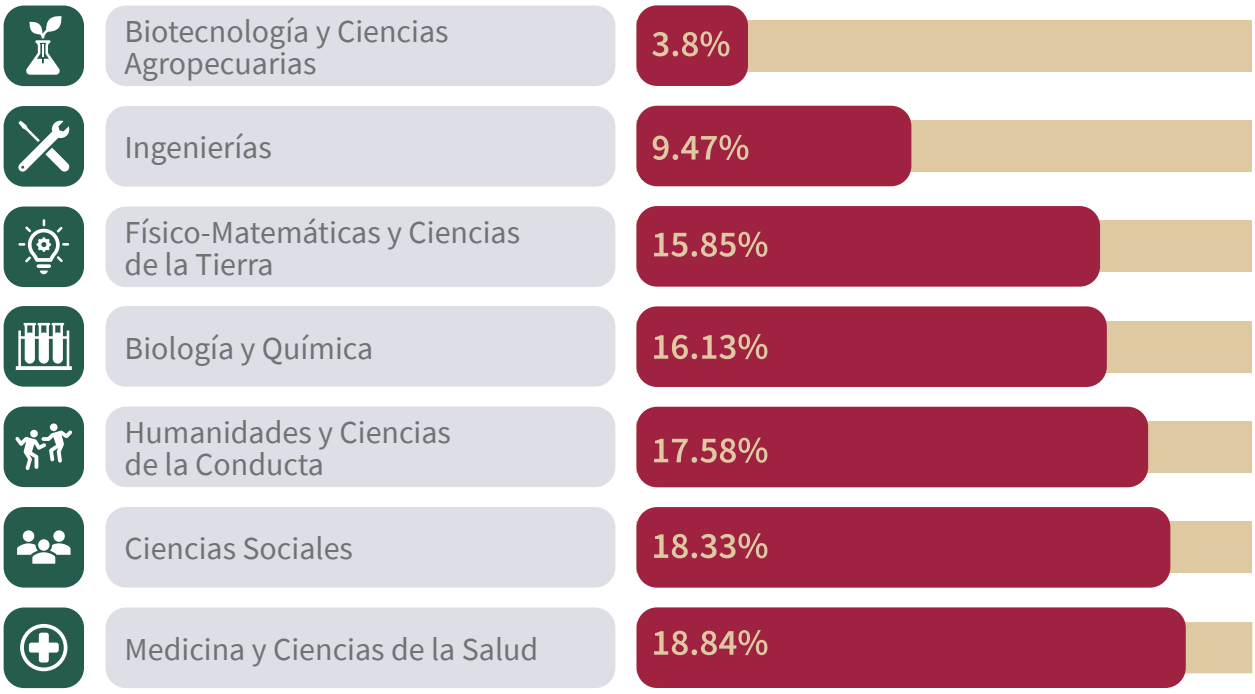
Fuente: Elaboración con datos del Archivo histórico SNI. CONACYT, 2021.

Las instituciones con mayor número de investigadores asignados, en la capital del país, son: la UNAM, el IPN y la UAM. En estas instituciones se desarrollan investigaciones principalmente en las áreas de: Medicina y Ciencias de la Salud, le siguen las relacionadas con Ciencias Sociales, Humanidades y Ciencia de la Conducta, Biología y Química. En contraste, las áreas que presentan el menor número de personas investigadoras son las Ingenierías; así como la Biotecnología y las Ciencias Agropecuarias[16].

[15] El Banco Mundial (2022) Investigadores dedicados a investigación y desarrollo (por cada millón de personas). Recuperado el día 14 de marzo de 2022 de https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.SCIE.RD.P6

[16] Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT. (2021). Archivo histórico SNI. Archivo histórico. Recuperado de: https://conacyt.mx/wp-content/uploads/sni/Padron_de_Beneficiarios_2021.xlsx

Ciudad de México: Integrantes del SNI por área del conocimiento, 2021



Fuente: Elaboración con datos del Archivo histórico SNI. CONACYT, 2021.

Garantizar la paridad de género en los procesos de formación y consolidación de recursos humanos en CTIH es una finalidad de la implementación de políticas públicas en la Ciudad. Un dato importante a nivel internacional señala que el tiempo que tardará el mundo en cerrar la brecha de género es de 99.5 años, mientras que, para la región de Latinoamérica y el Caribe la tendencia apunta a que esto se logrará en 59[17].

México ocupa la posición 25 entre 153 países, respecto al índice global de la brecha de género, que mide la desigualdad en la participación en la economía y el mundo laboral cualificado, en política, acceso a la educación y esperanza de vida[18].

[17] World Economic Forum (2020), Global Gender Gap Report 2020. Recuperado 27 de agosto de 2020, de https://www.weforum.org/reports/gender-gap-2020-report-100-years-pay-equality

[18] World Economic Forum (2020). Global Gender Gap Report 2020 (p.9). Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2020.pdf

Las publicaciones científicas fomentan el intercambio de conocimiento entre pares alrededor del mundo y constituyen un mecanismo de evaluación sobre la pertinencia y calidad de los descubrimientos científicos y avances tecnológicos[19]. En este sentido, no se cuenta con información referente a la Ciudad, el dato disponible a nivel de país muestra que, en 2020 México generó un total de 33,120 artículos científicos, cifra que lo posicionó en el lugar 29 de 234 países y que se encuentra por debajo de Brasil, que ocupa el número 13 del ranking[20].

La Ciudad deberá establecer programas de apoyo e incentivos que permitan consolidar, incorporar y retener a los talentos nacionales y aprovechar las capacidades para la formación a nivel local e internacional, e implementar políticas de inclusión.

Impulso a un Sistema de gobernanza basada en evidencia científica

Para lograr un desarrollo económico, social e institucional estable, la gobernanza se erige como forma de gobierno basada en la interrelación equilibrada del Estado, la sociedad civil y el mercado para el desarrollo de políticas públicas. Se espera que, a través de este proceso de elaboración de las políticas fundamentado en la colaboración, el consenso y la participación de distintos actores, se mejoren los resultados y rendimientos y, en definitiva, se garantice la gobernabilidad del sistema político[21].

Una variable importante en este sistema de gobernanza es la asesoría científica para aquellas personas tomadoras de decisiones de los gobiernos locales, estatales o federales, la cual puede habilitarse de manera interna mediate comités de asesoramiento científico, agencias estatales o asesores científicos individuales, o bien externa, a través de academias de ciencias y sociedades científicas, institutos de investigación y universidades, consultorías científicas y laboratorios de ideas[22]. Asimismo, deberá existir una comunicación certera para el óptimo funcionamiento de las relaciones entre los asesores científicos y las personas tomadoras de decisiones.

En el caso de México existe una disparidad con otros países respecto a los programas que incentivan el mecanismo para enriquecer las políticas y los procesos de toma de decisiones y/o investigación. A nivel federal, en 2017 el Foro Consultivo Científico y Tecnológico junto con el Senado de la República pusieron en operación una oficina de asesoría científica y tecnológica. Actualmente forma parte, como institución invitada, de la Red Europea de Evaluación Tecnológica Parlamentaria (EPTA, por sus siglas en inglés)[23].

---

19 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2017). Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (p.69). Recuperado dehttps://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion/informe-general-2017/4813-informe-general-2017/file

20 Scimago Journal & Country Rank (2020). Country Rankings. Recuperado el 14 de marzo de 2022 de https://www.scimagojr.com/countryrank.php?year=2020

21 Zurbriggen, C. (2011). Gobernanza: una mirada desde América Latina. Perfiles latinoamericanos, 19(38), 39-64. Recuperado en 02 de marzo de 2022 de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-76532011000200002

22 The Royal Society, American Association for the Advancement of Science, (2010). New frontiers in science diplomacy. Recuperado de https://www.aaas.org/sites/default/files/New_Frontiers.pdf

23 Foro Consultivo Científico y Tecnológico, A.C. (s.f.). ¿Qué es INCyTU? Recuperado de https://foroconsultivo.org.mx/INCyTU/documentos/00_INCyTU-Diptico.pdf

Desde 2019, la Ciudad cuenta con un programa de Estancias de Interfaz Ciencia-Política[24], que consiste en un mecanismo de asesoramiento científico a las dependencias gubernamentales[25] entre ellas, la Secretaría del Medio Ambiente, Secretaría de Salud, Secretaría de Desarrollo Económico, Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, Sistema de Aguas y el Sistema de Transporte Colectivo Metro.

Inversión en CTIH

Los recursos de la Ciudad para CTIH se identifican en el Presupuesto de Egresos anual. En 2022 el monto aprobado fue de 0.02% del presupuesto total de la Ciudad (poco más de $65 millones de pesos[26]. No obstante, la Constitución Política de la Ciudad de México mandata que "[…] se considerará una partida específica para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, que no podrá ser inferior al dos por ciento del Presupuesto de la Ciudad"[27], lo que para 2022 equivaldría a 4,680 millones de pesos. Como indica el cuadro 3, el monto anual aprobado para este rubro está muy lejos de lo estipulado en la Constitución.

Cuadro 3 Ciudad de México: Monto aprobado en Ciencia, Tecnología e Innovación, 2018-2022

Año	Presupuesto del Gobierno	Asignado a CTI	Porcentaje
2018	$226,851,897,840	$402,824,762	0.18
2019	$234,016,325,579	$359,279,543	0.15
2020	$238,975,793,216	$410,148,625	0.17
2021	$217,962,153,520	$146,634,666	0.07
2022	$234,000,875,723	$65,365,439	0.02

Fuente: Elaboración con datos del Decreto por el que se expide el presupuesto de egresos de la Ciudad de México para el ejercicio fiscal 2018, 2019, 2020,2021 y 2022.

[24] Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (2019). Boletín: Presentan Programa de estancias de asesoramiento gubernamental, pionero en América Latina. Recuperado de https://sectei.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/presentan-programa-de-estancias-de-asesoramiento-gubernamental-pionero-en-america-latina

[25] Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (2019). Aviso mediante el cual se da a conocer la Convocatoria 2019, para la realización de Estancias de Interfaz Ciencia-Política de la Ciudad de México. Gaceta Oficial de la Ciudad de México 144, 29 de julio de 2019, pp. 18-22. Recuperado de https://www.sectei.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Convocatoria_2019_Interfaz_ciencia_politica/Copia%20de%20ICP%20GACETA.pdf

[26] Porcentaje respecto al gasto neto total del Sector Público de la Ciudad de México, aprobado en:
Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México (27 de diciembre de 2021). Decreto por el que se expide el presupuesto de egresos de la Ciudad de México para el ejercicio fiscal 2022. Gaceta Oficial de la Ciudad de México, p.12. Recuperado de http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/gacetas/GOCDMX_21-12-27_GOBIERNO.pdf

[27] Constitución Política de la Ciudad de México. Artículo 8, 5 de febrero de 2017 (México). Recuperado de http://www.infodf.org.mx/documentospdf/constitucion_cdmx/Constitucion_%20Politica_CDMX.pdf

La experiencia internacional ha demostrado que aquellas naciones y ciudades que destinan recursos crecientes a actividades de ciencia, tecnología e innovación han logrado niveles más elevados de desarrollo social y económico. Solo en la medida en que se incrementen estos recursos y se logre una alianza de los sectores público y privado con la academia y la sociedad civil, podrán atenderse cabal y eficientemente los retos que enfrenta la Ciudad[28].

Los recursos destinados para impulsar el conocimiento científico, el desarrollo tecnológico y la innovación son cruciales para lograr el crecimiento económico y social. Al respecto, en 2021 el gasto en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) de México (Ramo 38) fue de $102, 720,793,059 millones de pesos[29], como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) no supera el 0.5%, cifra lejos de la media (2.34%) de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE)[30].

Con la finalidad de consolidar el financiamiento directo de actividades en CTIH y contribuir al fortalecimiento de la infraestructura pública, la Ciudad debe reformular su modelo de financiamiento y establecer mecanismos jurídicos y financieros que den certidumbre e impulso a la inversión en CTIH de otros sectores. Para así contribuir a que la inversión pública en la materia se aproxime al 2% del presupuesto, en el mediano plazo.

Los datos arriba señalados, demuestran que debe existir un incremento de la inversión en CITH en la Ciudad que incluya el fortalecimiento de la infraestructura pública. Actualmente la infraestructura para la investigación y productividad científica se concentra en diversas IES, CPI y Laboratorios Nacionales que están asentados en su territorio. Las IES son una fuente importante de producción científica y también de formación de recursos humanos especializados. En el entendido de que gran parte de la investigación se desarrolla en las IES, para el año 2021 la Ciudad cuenta con un total de 500 escuelas de educación superior, lo que la posiciona en el primer lugar nacional[31]. Asimismo, tiene 20 Laboratorios Nacionales CONACYT (ver cuadro 4), distribuidos en cuatro instituciones educativas y de investigación[32].

---

[28] El gasto en ciencia, tecnología e innovación se contabiliza internacionalmente a través del Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental (GIDE). A nivel nacional los recursos monetarios ejercidos en investigación y desarrollo se destinan a los cuatro sectores en que se divide la economía del país: 1) Gobierno; 2) Empresas; 3) Instituciones de Educación Superior e Instituciones Privadas sin fines de lucro; y 4) Sector externo. El cálculo lo realiza el CONACYT a través de la Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico, ESIDET a cargo del INEGI-CONACTY, y de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal emitido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

[29] Diario Oficial de la Federación (2020). Presupuesto de egresos de la federación para el ejercicio fiscal 2021. Recuperado de https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/pef_2021/PEF_2021_orig_30nov20.pdf

[30] Consejo Mexicano de Ciencias Sociales (2019). Indicadores de la producción científica mexicana. Recuperado de https://www.comecso.com/observatorio/indicadores-produccion-cientifica-mexicana

[31] Secretaría de Educación Pública (2021). Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2020-2021 (p.80). Recuperado de http://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2020_2021_bolsillo.pdf

[32] Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2018). Padrón de beneficiarios Programa de Laboratorios Nacionales. Recuperado de https://conacyt.mx/convocatorias/convocatorias-programa-de-laboratorios-nacionales/padron-de-beneficiarios-programa-de-laboratorios-nacionales/

Cuadro 4 Ciudad de México: Laboratorios Nacionales CONACYT en 2018

Institución de adscripción	Número de Laboratorios
Universidad Nacional Autónoma de México	13
Instituto Politécnico Nacional	3
Universidad Autónoma Metropolitana	2
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	2

Fuente: Elaborado con datos del Directorio Laboratorios Nacionales del CONACYT, 2018.

En la Ciudad se tiene presencia en ocho CPI de CONACYT que funcionan como pilares para el desarrollo del quehacer científico y tecnológico (ver cuadro 5), la formación de recursos humanos y la generación de innovaciones. Asimismo, fomentan la vinculación de la actividad científica con la sociedad y el sector productivo[33].

Cuadro 5 Ciudad de México: Centros Públicos CONACYT

Sede	Institución
CENTRO GEO	Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Ing. Jorge L. Tamayo", AC
CIDE	Centro de Investigación y Docencia Económicas, AC
CIESAS	Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social
FIDERH	Fondo para el Desarrollo de Recursos Humanos
INFOTEC	Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación
INSTITUTO MORA	Instituto de Investigaciones "Dr. José María Luis Mora"
FLACSO	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
COLMEX	El Colegio de México A.C.

Fuente: Elaborado con datos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (s.f.)

[33] Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (s.f.) Unidad de Articulación Sectorial y Regional. Recuperado de https://conacyt.mx/conacyt/areas-del-conacyt/uasr/ y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (s.f.) Centros públicos de investigación CONACYT. Recuperado de https://centrosconacyt.mx/quienes-somos/

Sinergia entre los sectores académico, gubernamental e industrial

Con el propósito de alcanzar un mejor aprovechamiento de la infraestructura educativa, académica y de investigación que concentra la Ciudad, el gobierno de la Ciudad de México, a través de la SECTEI, creó en 2019 la Red ECOS de Ciencia, Tecnología e Innovación. Esta red se concibe como una estrategia articuladora que suma las capacidades colectivas, en función de analizar y atender las principales problemáticas que enfrenta nuestra metrópoli. Ello mediante el establecimiento de vínculos interinstitucionales y transdisciplinarios entre los diversos agentes generadores de conocimiento, desarrollos tecnológicos e innovaciones. Los proyectos de investigación científica, tecnológica y de innovación que se desarrollan al interior de la Red están en concordancia con las problemáticas prioritarias que enfrenta la Ciudad.

En 2021, la Red ECOS está conformada por 29 instituciones que se integran en seis ejes principales: Seguridad y gestión integral de riesgos; Desarrollo sustentable; Educación; Derechos y Sociedad; Ingeniería e innovación tecnológica, y Ciencias de la salud[34].

Un pilar indispensable para la construcción de una Ciudad Innovadora y de Derechos, es el impulso a los proyectos de investigación científica y de innovación. En el periodo 2013-2018, en la Ciudad se apoyaron 163 proyectos[35]. La SECTEI, desde su creación y hasta 2021, ha apoyado un total de 186 nuevas iniciativas en las temáticas de investigación relativas a: agua, ciencias sociales, Covid-19, divulgación, innovación, medio ambiente, sustentabilidad alimentaria, protección civil, salud y Tecnología de la Información y la Comunicación.

Cabe señalar que toda política científica y tecnológica eficaz debe hacer hincapié en la investigación colaborativa y el papel del sector público en su fomento con el sector privado[36], no obstante, es necesario el trabajo conjunto para su éxito. Para alcanzar ese objetivo, la actividad científica de la Ciudad está representada en otros giros productivos como son las instituciones y empresas científicas y tecnológicas. En el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) la capital del país alcanzaba en el 2020 un total de 2,927 registros, de los cuales 55% pertenecía a empresas; el 18%, a instituciones privadas no lucrativas y el 10%, a personas físicas con actividad empresarial[37].

---

[34] Información de la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación de la SECTEI, 2022. f

[35] Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (2020). Segundo Informe de Gobierno de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México, agosto 2019-Julio 2020 (p.36). Recuperado de https://www.sectei.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Informe_SECTEI/2do-informe-sectei-2.pdf

[36] Gurría A., (2006, 5 de noviembre). Discurso en la 18° reunión anual del Consejo Consultivo de Líderes de Negocios. Promoción de un ambiente innovador- El futuro de Shanghái. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Recuperado de http://www.oecd.org/china/buildinganinnovativecitythemacroperspective.htm

[37] Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica (2020). Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas. Recuperado de https://www.siicyt.gob.mx/siicyt/reniecyt/inicio.do

Cuadro 6 Ciudad de México: Instituciones y empresas inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT), 2020

Tipo de Institución/Empresa	Total	%
Empresa	1,618	55.28
Institución privada no lucrativa	527	18.00
Persona física con actividad empresarial	300	10.25
Publico	218	7.45
Centro de Investigación	73	2.49
Federal	73	2.49
Institución de Educación	65	2.22
Privada	46	1.57
Estatal	6	0.20
Municipal	1	0.03
Total	2,927	100

Fuente: Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas, 2020.

Respecto a la infraestructura empresarial de la Ciudad, la misma asciende a 39 cámaras empresariales y 75,822 MiPymes, de las cuales 66,033 son micro; 8,533 son pequeñas y 1,256 son medianas[38].

Asimismo, la Ciudad concentra siete parques industriales: G Acción, Gicsa, La Salle Investment Management, Parque de Servicios Tecnológicos Ciudad de México, Parque Industrial Finsa Iztapalapa, Prudential Real Estate Investors y Zona Industrial Vallejo. Estos cuentan con 293 empresas establecidas, nacionales y extranjeras. Las principales actividades productivas se desarrollan en los rubros automotriz, alimentos, almacenaje, maquiladora, muebles, textil y papel[39].

También es de gran importancia la colaboración con el sector privado, para generar nuevas ideas que conduzcan a productos, servicios y procesos innovadores. Los polos de desarrollo son un ejemplo de colaboración en donde se reúnen personas talentosas en universidades e institutos de investigación con empresas, grandes y pequeñas, para generar nuevas ideas[40]. En la Ciudad existen dos polos de competitividad en innovación industrial, los cuales están integrados por un conjunto de actores de la triple hélice (gobierno, empresas y academia), en un territorio común, con sinergias colaborativas en torno a proyectos innovadores enfocados a ciertos mercados: Prosoftware y el Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica Vallejo-I (Clúster de Innovación Industrial Vallejo-I), ambos ubicados en la zona industrial de Azcapotzalco.

[38] Secretaría de Economía, Gobierno de México (s. f.). Sistema de Información Empresarial Mexicano. Recuperado de https://siem.gob.mx/consulta/dashboard?EstablishmentsFilter=clave_entidad_federativa:%2209%22

[39] Sistema Mexicano de Promoción de Parques Industriales (SIMPPI) (s. f.). Recuperado de http://www.contactopyme.gob.mx/cpyme/parques/Estado.asp

[40] Ibidem

Prosoftware es el primer clúster de tecnologías de la información del sector privado, que integra a las principales empresas de base tecnológica y medios digitales. Cuenta con 25 empresas asociadas y un total de 528 desarrolladores y ha otorgado fondos a más de 45 proyectos[41].

El clúster de innovación industrial Vallejo-I es el más importante de la Zona Metropolitana que para el 2019 sostuvo 47,528 empleos y 1,115 unidades económicas de 17 sectores diferentes[42].

Como se señala en la literatura, el objetivo final de los polos de competitividad en innovación industrial es liderar la transformación de espacios específicos, a través de la interconexión de empresas y recursos humanos encargados de atender las prioridades de la Ciudad mediante la conexión telemática y la colaboración interinstitucional, multisectorial, transdisciplinar y entre personas expertas en cada tema de atención.[43]

Ello hace cada vez más patente, la necesidad de desarrollar en la Ciudad una articulación territorial entre los polos de innovación en la que exista un mayor aprovechamiento de las capacidades individuales y los servicios complementarios de estos agentes. Por lo anterior, se requiere una mayor colaboración entre las distintas redes existentes, para generar una nueva forma de coordinación que les permita interactuar entre ellas, de forma directa y eficiente, a través de personas que faciliten y encaucen la cooperación[44].

Bajo este panorama, es importante señalar que los estudios de prospectiva tecnológica, como una herramienta para el análisis de los escenarios, respecto a la evolución de nuevos desarrollos y de los factores que los condicionan a largo plazo, son esenciales ya que permiten identificar las tecnologías emergentes para producir beneficios económicos y sociales, y contribuir a la construcción de una Ciudad Innovadora y de Derechos que promueva proyectos de investigación científica y de innovación.

Asimismo, otro elemento relevante son los mapas de ruta tecnológicos que, a través del análisis, identifican áreas donde los desarrollos, la investigación, la innovación y las políticas cuentan con mayor probabilidad de impacto para impulsar cambios sociales, económicos y ambientales, y con ello, garantizar que las prioridades y políticas estén basadas en pruebas y sean estratégicas[45].

La creación de redes científico-tecnológicas interdisciplinarias permitirá el correcto funcionamiento de los polos al interior y exterior de los mismos; para lo cual se requiere de la gestión participativa de actores locales en diferentes subsistemas sociales que compartan un mismo territorio; y donde lo territorial trascienda la concepción del ámbito físico - geográfico para ubicarse en el plano de las interacciones y flujos relacionales entre actores, entidades y organizaciones.

---

[41] Prosoftware. Disponible en: https://www.prosoftware.mx/reconocimientos/

[42] Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica Vallejo-i (2021). El proyecto Vallejo-i. Recuperado de http://vallejo-i.mx/

[43] El País Economía (2019) El futuro está en los polos de innovación en red. Recuperado de https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/08/06/companias/1565102496_737143.html

[44] Ibidem

[45] Comisión Europea (2020). Future proofing the EU: 2020 strategic foresight report. (s. f.). Recuperado 1 de septiembre de 2020, de https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/7567589-2020-Strategic-Foresight-Report

Un ejemplo exitoso a nivel internacional es la Red Académica de Ciudades Inteligentes del Reino Unido, la cual brindó apoyo al Proyecto de Ciudades Inteligentes, formado por universidades y colegios universitarios de seis países de la región del Mar del Norte, y que dio acceso a los socios gubernamentales a una amplia gama de conocimientos y competencias que se utilizaron para explorar nuevas formas de mejorar la prestación de servicios electrónicos[46].

Los resultados de las investigaciones que se generan a través de los polos, parques, redes y proyectos, deberán contar con la protección de sus desarrollos innovadores, a través del aseguramiento del derecho de propiedad intelectual. Esto incluye las categorías de patentes, diseños industriales y modelos de utilidad que representan las sinergias entre la ciencia, la tecnología y la innovación con los sectores productivos. El incremento en el número de patentes y propiedad intelectual tiene una repercusión determinante en la independencia tecnológica del país y permite generar soluciones para atender las problemáticas de la ciudadanía, por lo que es necesario destinar apoyos especiales para su impulso.

En 2021, la Ciudad de México concentró el 19.1% de solicitudes de invenciones del país, de las cuales 196 fueron patentes, 271 diseños industriales y 124 modelos de utilidad[47].

Cuadro 7 Solicitudes de invenciones, 2021

Nivel	Patentes	Diseños industriales	Modelos de utilidad	Total
Nacional	1,117	1,223	627	2967
Ciudad de México	196	271	124	591

Fuente: Elaborado con datos del Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI) en Cifras. IMPI, 2021.

Uno de los indicadores que muestra la proporción de la población que se dedica a actividades de invención es el coeficiente de inventiva, el cual fue muy bajo para el 2019[48] en la Ciudad (0.33 por cada 10,000 habitantes) aunque por arriba del valor nacional, con 0.10[49]. En este rubro, los países más destacados fueron Estados Unidos, China y Japón con 56.14, 53.34 y 49.70, respectivamente[50].

[46] Fitch, D. (2015). Lessons from the Smart Cities Academic Network. Recuperado de https://dere-street.com/case-studies/smart-cities-academic-network/

[47] Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) (2021). IMPI en cifras. Gobierno de México. Recuperado de http://www.gob.mx/impi/documentos/instituto-mexicano-de-la-propiedad-industrial-en-cifras-impi-en-cifras

[48] Este se refiere al número de solicitudes de patentes realizadas por nacionales, en un año específico, por cada 10,000 habitantes, lo que muestra la actividad de invención del total de la población de un país o un territorio determinado.

[49] Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2019). Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Recuperado de https://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion/informe-general-2019/4948-informe-general-2019/file

[50] Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2019) Datos y cifras de la OMPI sobre PI, edición de 2019. Recuperado de https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_943_2019.pdf

Capitalizar los esfuerzos en investigación y desarrollo (I+D) y transformarlos en soluciones para los problemas y desafíos de la sociedad y de las empresas, constituye un reto de vital importancia para los países de América Latina. La disponibilidad de financiamiento público y privado para crear, y para hacer crecer los emprendimientos de base científico-tecnológica es baja en la región[51].

En el caso específico de los Estados Unidos Mexicanos, el porcentaje nacional de empresas que realizaron proyectos de innovación en 2016 fue de 8.3%[52], mientras que el porcentaje de empresas que llevaron a cabo actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico fue de 3.8%. El mismo año, las empresas que introdujeron al mercado un producto nuevo o que implementaron un proceso novedoso representaron el 5%, y las empresas que desarrollaron al menos un proyecto de innovación en productos o en proceso fueron el 5.9%[53].

Según las cifras de la Encuesta Sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico 2012, la Ciudad registró una tasa de 10.08 empresas innovadoras por cada mil empresas nacionales, con lo que se ubicó por encima del promedio nacional que fue de 8.23 empresas[54].

La transferencia de tecnologías en México representa uno de los retos más importantes como fuente de desarrollo para la creación de nuevos negocios o para el posicionamiento de las empresas a través de una diferenciación competitiva, de la mejora de la calidad de los empleos, la ocupación de personal altamente calificado y la atención a necesidades industriales y de la sociedad.

La Ciudad concentra el mayor número de población, así como un capital humano altamente especializado, instituciones y empresas dedicadas a la investigación y el desarrollo de tecnología e innovación y cuenta con el mayor número de oficinas de transferencia de tecnología registradas (15)[55].

En los informes de la Red OTT se observa una disminución en los registros del número de licenciamientos y cesiones totales o parciales de figuras de propiedad industrial en México, y los ingresos generados por los procesos de transferencia de tecnología[56].

---

[51] Kantis H., Angelelli P. (2020). Emprendimientos de base científico-tecnológica en América Latina: Importancia, desafíos y recomendaciones para el futuro (p.42). Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Emprendimientos_de_base_cient%C3%ADfico-tecnol%C3%B3gica_en_Am%C3%A9rica_Latina_Importancia_desaf%C3%ADos_y_recomendaciones_para_el_futuro.pdf

[52] Incluye a las empresas que han realizado innovación en producto (bienes o servicios), proceso (incluye métodos), organizacional o de mercadotecnia.

[53] Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2017). Datos anuales, Indicadores sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico. Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/temas/ciencia/

[54] Dutrénit, G., et al. (2014). Diagnósticos Estatales de Ciencia Tecnología e Innovación 2014, Distrito Federal. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/280682765_Diagnosticos_Estatales_de_Ciencia_Tecnologia_e_Innovacion_2014_Distrito_Federal

[55] Ortiz-Cantú, S. (2018). Encuesta de indicadores de transferencia de Tecnología. Reporte de resultados comparativo 2016-2017. Red de Oficinas de Transferencia de Tecnología. Recuperado de https://redott.mx/wp-content/uploads/2020/03/redott-indicadores-2018.pdf

[56] Red de Oficinas de Transferencia de Tecnología (2020), Encuesta de Indicadores de Transferencia de Tecnología. Reporte de resultados 2016-2020. Recuperado de https://redott.mx/wp-content/uploads/2022/02/REPORTE-INDICADORES-2016-2020.pdf

El año 2018 tuvo el mayor número de licenciamientos y cesiones. En los años posteriores existe una disminución en estos rubros, debido a la reducción de proyectos de I+D contratados por parte de la industria, el cambio en la política tecnológica del país y la falta de inversión del sector productivo en la innovación[57].

Cuadro 8 Registros de figuras de propiedad industrial en México 2018-2020

Año	Licenciamientos	Cesiones totales o parciales	Ingresos
2018	73	229	$2, 226,719,664.00
2019	9	10	$524,435,056.55
2020	11	7	$237,754,597

Fuente: RedOTT México.

En 2018, la UNAM fue la universidad que más invirtió en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i), ya que con el 26.5% de su presupuesto creó 11 spin-offs, en cambio la Universidad de Chile, a pesar de que únicamente invirtió el 18.2% de su presupuesto en este rubro, generó 10 spin-offs[58]. Este dato, es proporcional con el bajo número de empresas de base tecnológica (144) creadas en ese mismo año[59]. Aunque las cifras muestran una ligera mejoría con respecto a los años 2011, 2012 y 2013, en los cuales la universidad más prolífica fue el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) con la creación de 14 spin-offs, el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR) con 4 y el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) con 1; ello refleja un rezago en materia de transferencia de tecnología con respecto a países desarrollados[60].

Cuadro 9 Número de spin-offs creadas en México, 2011-2013

Institución	2011	2012	2013
Centro de Investigaciones Biológicas del Noreste S.C. (CIBNOR)	1	2	1
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE)	0	0	1
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)	4	9	1

Fuente: Yeverino Juárez, 2015.

[57] Ibidem.

[58] Maldonado-Sada, M.T, et al. (2019). Retos para las spin-off académicas en México como resultado de la valorización económica de I+D+i de las universidades. Ciencia UAT, 14(1), 85-101. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-78582019000200085 6

[59] Red de Oficinas de Transferencia de Tecnología (2019), Indicadores de Transferencia Tecnológica en México, 2018. Recuperado de https://redott.mx/wp-content/uploads/2020/03/INFOGRAFIA_INDICADORES-OTT-2019_V7.jpg

[60] Yeverino Juárez, J. A. (2015). La transferencia de tecnología universitaria en México: un análisis de sus determinantes y sus resultados. [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales]. Recuperado de https://eprints.ucm.es/id/eprint/40861/1/T38268.pdf

La relación entre la Ciencia y la Tecnología (CyT) es uno de los principales componentes del sistema de innovación, y las pequeñas y medianas empresas (pymes) constituyen una de las vías para mejorar el desempeño económico de las regiones, industrias y países. Sin embargo, existe una baja conexión entre la CyT y las pymes, lo cual estaría haciendo perder oportunidades a este segmento de empresas, en la actual economía del conocimiento.

Las pymes son fuentes primarias de innovación y en 2020 la Ciudad de México contaba con 75,822 MiPymes, de las cuales 66,033 son micro; 8,533, pequeñas y 1,256, medianas[61].

En México[62], 6.3% de pymes adquiere licencias sobre productos o procesos, o compra maquinaria y equipo para ampliar o actualizar sus procesos de producción y la pone en marcha sin modificaciones; mientras que 8.39% las asimila al documentar los aspectos relacionados con estas tecnologías. El 6.22% adapta y modifica las tecnologías sobre productos o procesos, maquinaria o equipos adquiridos con la finalidad de establecer mayores niveles de eficiencia en la producción y 6.6% genera o desarrolla tecnología propia para el uso exclusivo de la empresa o de empresas del mismo grupo al que pertenece. Aunado a ello, 26.23% patenta los productos o tecnologías desarrolladas y 11.48%, además de generar o desarrollar tecnología propia, la vende a otras empresas[63].

Divulgación de la ciencia y cultura en CTIH

Una población sensibilizada y familiarizada con la ciencia y la tecnología mejora su toma de decisiones individuales y constituye una población más abierta a la innovación y al aprovechamiento de las oportunidades de los procesos de cambio globales[64]. De ahí que, desarrollar actividades de divulgación que permitan interpretar y convertir el conocimiento científico en información accesible para toda la sociedad, se convierte en una tarea de vital importancia la promoción de la educación científica, tecnológica y de las humanidades como parte de una cultura general de la ciudadanía.

Aunque no se cuenta con datos específicos sobre el comportamiento de esta problemática en la Ciudad de México, en 2017, el CONACYT y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) dieron a conocer los resultados de la Encuesta de Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología (ENPECYT)[65] que consideró temas como conocimiento, interés y entendimiento de la población sobre conceptos básicos de ciencia y tecnología; actitudes ante el avance científico y tecnológico; percepción sobre el gasto gubernamental en estas materias y medios para obtener información científica y tecnológica.

---

[61] Sistema de Información Empresarial Mexicano Secretaría de Economía, Gobierno de México (s. f.). SIEM. Recuperado 6 de agosto de 2020, de https://siem.gob.mx/

[62] En Europa, Grecia es el país con mayor porcentaje de pymes con respecto al total de empresas innovadoras con 77.2% del total de empresas pequeñas y 19.6% de empresas medianas, es seguido por Portugal (76.3% y 20.2%); Italia (79.1% y 17.2%); Noruega (75.1% y 20.3%) y Países bajos (71.2% y 23.6%).

[63] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2018), Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE) 2018. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/programas/enaproce/2018/default.html#Tabulados

[64] Fundación BBVA (2012). Estudio Internacional de Cultura Científica de la Fundación BBVA. Comprensión de la Ciencia. Recuperado de https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/Cultura_cientifica_-_Nota_larga_-_07-05__2__FINAL_.pdf

[65] Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California (2018). 75% de la población tiene algún interés por los nuevos inventos, descubrimientos científicos o desarrollo tecnológico. Comunicado 46/18. Recuperado de http://todos.cicese.mx/pdfs/Comunicado_46_ENPECYT.pdf

La encuesta reveló que solo 8.4% de la población en áreas urbanas tenía un interés muy grande por los nuevos inventos, descubrimientos científicos y desarrollo tecnológico. Sobre contaminación ambiental, 14.7% declaró un interés muy grande. Además, 5.2% de la población dijo contar con un nivel de información muy bueno sobre nuevos inventos, descubrimientos científicos y desarrollo tecnológico. El 92.2% de la población manifestó estar de acuerdo o muy de acuerdo en que es necesaria una mayor inversión gubernamental para el impulso de la investigación científica.

Los lugares o recintos culturales y de diversión más frecuentados fueron los cines (60.5%), los parques de diversión (39.9%) y los zoológicos o acuarios (32.6%). Los menos visitados fueron la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología (6.9%), los planetarios (10.9%) y las exposiciones tecnológicas o industriales (13.1%). Los medios más utilizados para consultar temas de ciencia y tecnología fueron las revistas (48.7%), seguido de los periódicos (43.8%), la televisión (26. 6%) y, finalmente, la radio (9.7%).

En términos generales, hoy se reconoce en México, que la divulgación de la ciencia ha crecido gracias a las comunidades universitarias y politécnicas, a los museos de ciencia, planetarios y jardines botánicos, así como a las organizaciones civiles y a los grupos de jóvenes organizados en redes o clubes de divulgación[66]. A pesar de que dichas comunidades crecen en número y desarrollan múltiples actividades, aún hay un espacio importante que atender, pues son escasas las ocasiones en que las comunidades académicas integradas por científicos interactúan con las integradas por los comunicadores de ciencia[67].

En este sentido, es loable la labor que realizan los museos y centros de ciencia establecidos en la Ciudad de México, así como las revistas de divulgación, programas, instituciones y las redes de divulgadores jóvenes que producen contenidos para Internet y redes sociales.

---

[66] Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California (2018). 75% de la población tiene algún interés por los nuevos inventos, descubrimientos científicos o desarrollo tecnológico. Comunicado 46/18. Recuperado de http://todos.cicese.mx/pdfs/Comunicado_46_ENPECYT.pdf

[67] Nepote, A.C. (2013). En búsqueda de un lenguaje común: alianzas entre investigadores y comunicadores. Uni-pluri/versidad, Vol. 13(1). Recuperado de https://revistas.udea.edu.co/index.php/unip/article/view/16127/13988

Cuadro 10 Ciudad de México: Medios y Centros de divulgación vigentes, 2022

Museos y Centros de Ciencia	Revistas de divulgación, Centros de Divulgación
Museo de Historia Natural, SEDEMA, CDMX	¿Cómo ves? DGDC-UNAM
Universum, Museo de las Ciencias de la UNAM	Ciencias, Academia Mexicana de Ciencias
Museo Interactivo Tezozómoc, IPN	Ciencias, Facultad de Ciencias de la UNAM
Museo de Geología, UNAM	Contactos, UAM Iztapalapa
Museo de Geología y Paleontología, IPN	Conversus, IPN
Museo Interactivo de Economía, Banco de México	Revista Digital Universitaria, UNAM
Papalote, Museo del Niño. Museo Interactivo Infantil, A.C	National Geographic en español, México
Museo Universitario de Ciencias y Artes, UNAM	Muy Interesante, editorial Televisa
Museo de los Ferrocarrileros, Cultura CDMX	Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM
Museo Móvil Interactivo “Vive la Ciencia”, SECTEI CDMX	Dirección General de Difusión de Ciencia y Tecnología, IPN
Planetario Luis Enrique Erro, IPN	Dirección de Comunicación del Conocimiento, UAM
Planetario Joaquín Gallo, Sociedad Astronómica de México, A.C.	Grupo de Divulgación Ciencia desde Cero
Museo de Patología, Hospital General de México	Grupo de Divulgación Painalli, Facultad de Ciencias, UNAM
Jardín Botánico, UNAM	Domingos en la Ciencia, Academia Mexicana de Ciencias
Pabellón de la Biodiversidad, UNAM	Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica, A.C.

Fuente: Elaborado por SECTEI, 2021.

Uno de los medios con más amplia cobertura a nivel nacional es la televisión. Sin embargo, la programación dedicada a la divulgación de la ciencia es aislada, a excepción del canal 22 y el canal 11[68]. Tras la llegada de la televisión en alta definición los espacios se han incrementado a través del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano, que actualmente cuenta con 26 estaciones ubicadas en 20 Estados de la República, lo que permite una cobertura aproximada de 49.7% a nivel nacional. No obstante, resulta imprescindible incrementar la difusión de contenidos científicos educativos y de calidad.

En cuanto a los medios escritos, algunos de los principales periódicos a nivel nacional incluyen secciones de ciencia (La Jornada, Reforma, El Universal y Milenio), mientras que cada vez son más las revistas de divulgación que llevan conocimiento a todos los lectores, tal es el caso de las siguientes publicaciones: ¿Cómo ves?, Ciencia y Desarrollo, Conversus, Elementos, Avance y perspectiva, Contactos, Muy Interesante, National Geographic e Hypathia, por mencionar algunas.

VI. Visión Ciudad de México 2040

En el año 2040 la Ciudad de México tiene un sólido sistema de ciencia, tecnología, innovación y humanidades, con recursos suficientes y con políticas públicas basadas en evidencia, para contribuir al cumplimiento de los derechos ciudadanos, lo que la posiciona como una Ciudad progresista, educadora, innovadora, sustentable y del conocimiento.

VII. Objetivos y Acciones

Objetivo 1. Consolidar un Sistema de Ciencia, Tecnología, Innovación y Humanidades en la Ciudad de México

Un Sistema Local de Ciencia, Tecnología, Innovación y Humanidades que vincula a los sectores académicos, públicos y privados, con observatorios y sistemas de información sólidos para la toma de decisiones basada en evidencia científica. A la vez, impulsa la formación de capital humano de calidad e incentiva su captación, desarrollo y retención; cuenta con un marco normativo, planes y programas.

[68] Patiño, B. (2013). La divulgación de la ciencia en México desde distintos campos de acción: Visiones, retos y oportunidades. México: Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica, A.C. Recuperado de https://static1.squarespace.com/static/5f524043e55fb97cf38acc79/t/5fca59e595be03588ccffdf4/1607096841474/La+divulgacio%CC%81n+de+la+ciencia+en+Me%CC%81xico%2C+desde+distintos+campos+de+accio%CC%81n-+visiones%2C+retos+y+oportunidades.pdf

Propósitos para la acción

1. Integrar, normar y operar el Sistema de Ciencia, Tecnología, Innovación y Humanidades:

   1.1. Aplicar la Ley de CTIH de la Ciudad, en concordancia con la normatividad correspondiente.

   1.2. Formular y ejecutar los programas sectorial y especial de CTIH.

   1.3. Elaborar los lineamientos para la operación del Sistema de CTIH.

   1.4. Operar el Sistema de CTIH a través de una entidad rectora.

2. Desarrollar el Sistema de información pública y el Observatorio de CTIH:

   2.1. Implementar el Sistema de Información pública, el Observatorio de CTIH y asegurar su articulación.

   2.2. Promover el uso de información y productos de inteligencia especializados en CTIH entre los actores del Sistema para la toma de decisiones de las entidades públicas y privadas.

   2.3. Potenciar el aprovechamiento masivo del Observatorio de CTIH.

3. Consolidar el capital humano en ciencia, tecnología, innovación y humanidades:

   3.1. Impulsar la formación de capital humano en CTIH.

   3.2. Fomentar sinergias entre las instituciones educativas y de investigación para formar recursos humanos especializados en áreas estratégicas de conocimiento, así como promover la movilidad académica y la homologación y reconocimiento curricular.

   3.3. Promover una mayor oferta de programas de posgrado de calidad, en los ámbitos nacional e internacional y ampliar su difusión en áreas de conocimiento prioritarias.

   3.4. Impulsar la formación de investigadores principalmente en áreas emergentes como ingeniería y desarrollo tecnológico, ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas, así como en disciplinas relacionadas con las ciencias de la salud y la biotecnología.

4. Ampliar incentivos para la captación, desarrollo y retención de investigadores, con paridad de género:

   4.1. Establecer programas de apoyo para la inserción laboral de investigadores y tecnólogos en el sector público y privado.

   4.2. Consolidar la incorporación de expertos locales e internacionales al Sistema de CTIH de la Ciudad para aprovechar sus capacidades.

   4.3. Implementar las políticas de inclusión y paridad de género que correspondan.

Resultado esperado 2040

Un sólido sistema de información que define y articula a los actores del Sistema de CTIH, con un marco normativo vigente y flexible y se incrementa el número de investigadores por cada millón de habitantes.

Línea de política pública

Política de desarrollo e integración en CTIH
→ Programa permanente de actualización normativa y mejora continua de los procesos
→ Programa de información científica, tecnológica y de innovación de la Ciudad
→ Programa de formación, apoyo y desarrollo académico, científico, tecnológico y profesional de alto nivel

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Tasa de Investigadores por cada millón de habitantes de la Ciudad de México	Proporción	996	2020	3,000	5,000	Ascendente	SNI-CONACYT, CONAPO

Ciclo escolar 2020-2021: Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística (5%); Ingeniería, manufactura y construcción (16%) y Agronomía y Veterinaria (1.0%).

Objetivo 2. Desarrollar un sistema de gobernanza de CTIH que permita instrumentar políticas públicas basadas en evidencia

Un sistema de gobernanza que promueva mecanismos de participación de la comunidad científica, tecnológica y académica, así como programas educativos para el diseño de políticas públicas. A la vez, impulse la colaboración de la Ciudad con diversos países y regiones que permita resolver cuestiones comunes y construir relaciones internacionales sólidas.

Propósitos para la acción

1. Promover mecanismos de participación de la comunidad científica y tecnológica en el diseño, instrumentación y evaluación de políticas públicas:

   1.1. Integrar el Consejo Consultivo Técnico-Científico y elaborar sus instrumentos de coordinación con los actores del Sistema de CTIH.

   1.2. Promover la capacitación de los trabajadores del estado en el diseño de políticas públicas basadas en evidencia de CTIH.

   1.3. Fomentar la participación de la comunidad científica y tecnológica en el diseño, instrumentación y evaluación de políticas públicas.

2. Promover en las entidades académicas de la Ciudad, programas educativos y de investigación en el diseño de políticas públicas basadas en CTIH:

   2.1. Impulsar la consolidación de programas especializados de posgrado en materia de políticas públicas basadas en CTIH.

   2.2. Fomentar la creación de unidades transdisciplinarias en CTIH para estudiar las políticas públicas basadas en evidencia científica.

3. Fortalecer la diplomacia científica en la Ciudad para el cumplimiento de los compromisos multilaterales:

   3.1. Impulsar políticas de diplomacia científica con la dependencia responsable de asuntos internacionales de la Ciudad.

   3.2. Promover alianzas nacionales e internacionales con organismos expertos en el diseño y evaluación de políticas públicas basadas en evidencia científica.

   3.3. Consolidar un programa de atención al cumplimiento de los acuerdos de desarrollo sostenible y agendas globales relacionadas con la CTIH.

4. Crear en cada dependencia de gobierno un servicio profesional de asesoría en materia de CTIH:

   4.1. Normar y establecer el servicio profesional de asesoría en CTIH.

   4.2. Impulsar la creación de oficinas de asesoramiento para la gestión de evidencia en CTIH.

   4.3. Incentivar la integración de especialistas en políticas públicas para la gestión del Sistema de CTIH.

Resultado esperado 2040

El sector público integra especialistas capacitados en la formulación de políticas, programas y proyectos basados en evidencia científica y asesoría tecnológica.

Línea de política pública

Políticas públicas basadas en evidencia científica
→ Programa permanente de actualización normativa y mejora continua de los procesos
→ Programa de formación, apoyo y desarrollo académico, científico, tecnológico y profesional de alto nivel

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Porcentaje de entidades y dependencias* con programas y proyectos con asesoría en CTIH	Porcentaje	7.8	2020	40.0	75.0	Ascendente	LOPEAP, APCDMX, Portal de Transparencia de la CDMX

***Dependencias (19);** Órganos desconcentrados (20) y descentralizados (38).

Objetivo 3. Incrementar la inversión en CTIH con sentido social, perspectiva de género y derechos humanos

Los recursos económicos que se destinen anualmente a la CTIH deberán lograr un aumento anual de la inversión pública, hasta alcanzar al menos 2% del presupuesto del gobierno de la Ciudad.

Los esfuerzos se encaminarán a la consolidación de un modelo de financiamiento flexible y directo, así como al fortalecimiento de la infraestructura pública, en concordancia con las prioridades de la Capital. Los recursos se centrarán en el apoyo a proyectos de desarrollo tecnológico e innovación para instituciones de educación superior, centros de investigación, institutos nacionales, personas físicas y morales del área de las CTIH, preferentemente aquellos que tengan como propósito atender problemas prioritarios de la Ciudad.

Propósitos para la acción

1. Contribuir a que la inversión pública en CTIH mantenga un incremento anual hasta alcanzar, al menos 2%, del presupuesto del gobierno de la Ciudad:

    1.1. Posicionar la inversión en CTIH como gasto prioritario y estratégico para el desarrollo de la Ciudad.

    1.2. Impulsar la articulación de esfuerzos entre entidades y dependencias del sector público, para incrementar de forma sostenida la inversión en CTIH.

    1.3. Operar un esquema transparente de financiamiento para los proyectos interinstitucionales en CTIH.

2. Promover la creación de un modelo de financiamiento público en CTIH, flexible y en concordancia con las prioridades de la Ciudad:

    2.1. Implementar un nuevo modelo de financiamiento público en CTIH con presupuesto multianual.

    2.2. Contribuir a la consolidación de un esquema de contabilidad gubernamental en CTIH para simplificar los procesos de asignación y ejecución de recursos.

    2.3. Promover mecanismos de seguimiento y evaluación eficiente del uso de los recursos públicos en CTIH.

3. Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura pública en CTIH:

    3.1. Asignar recursos económicos para el incremento de la infraestructura física y virtual de la Ciudad, priorizando a las instituciones públicas.

    3.2. Fomentar la realización de proyectos interinstitucionales con el fin de sumar esfuerzos y recursos para la ampliación y fortalecimiento de la infraestructura en CTIH.

    3.3. Gestionar convenios y acuerdos de colaboración para el uso eficiente de infraestructura en CTIH, con el propósito de aprovechar al máximo su capacidad disponible.

    3.4. Promover alianzas con instituciones de investigación que contribuyan a la modernización de la infraestructura especializada existente.

4. Impulsar la participación del sector privado en actividades de CTIH:

    4.1. Fomentar la participación del sector privado y otros sectores en la formación de recursos humanos de alto nivel, asociados a las necesidades de desarrollo y prioridades de la Ciudad.

    4.2. Ampliar el financiamiento público-privado para el establecimiento de ecosistemas científico-tecnológicos que favorezcan el desarrollo regional.

4.3. Impulsar la constitución de fondos concurrentes para el financiamiento de proyectos de atención prioritaria.

4.4. Generar y operar incentivos fiscales para promover la innovación empresarial.

5. Establecer mecanismos jurídicos y financieros que den certidumbre a la inversión en CTIH que realiza el sector privado y otros actores:

5.1. Coadyuvar a la construcción de un nuevo esquema de estímulos fiscales en CTIH.

5.2. Promover acciones de inversión empresarial, social y filantrópica orientadas a programas de CTIH y a la formación de recursos humanos de alto nivel.

5.3. Establecer y ejecutar acuerdos de colaboración público-privada, con consejos, asociaciones y cámaras empresariales para favorecer el incremento de la inversión en actividades de CTIH.

6. Consolidar el financiamiento directo de actividades en CTIH:

6.1. Promover el financiamiento de proyectos que se realicen en redes de colaboración interinstitucionales y multisectoriales.

6.2. Ampliar la vinculación del sector privado nacional e internacional con el sector público en CTIH.

6.3. Fomentar la realización de acuerdos de inversión directa, nacionales e internacionales, en temas estratégicos para la Ciudad.

Resultado esperado 2040

Aumenta el presupuesto del gobierno destinado al desarrollo de la CTIH. El gasto privado y de otros sectores es, al menos, el doble del público en el mismo rubro.

Línea de política pública

Política de fomento a la inversión en CTIH
→ Programa permanente de actualización normativa y mejora continua de los procesos
→ Programa de información científica, tecnológica y de innovación de la Ciudad
→ Programa de formación, apoyo y desarrollo académico, científico, tecnológico y profesional de alto nivel

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Porcentaje de presupuesto asignado a ciencia, tecnología e innovación (CTI) en la Ciudad de México	Porcentaje	0.17	2020	1.0	2.0	Ascendente	Decreto por el que se expide el presupuesto de egresos de la Ciudad de México.

Objetivo 4. Atender las problemáticas de la Ciudad con la participación de los sectores público y privado, a través de la generación de conocimientos científicos, humanísticos, de desarrollo tecnológico y de innovación

Privilegiar el logro de una adecuada conformación y coordinación de redes de colaboración para promover sinergias entre los sectores académico, gubernamental e industrial en temas estratégicos, permitirá identificar y dar solución a los problemas prioritarios que aquejan a la Ciudad y, con ello, contribuir a su desarrollo económico y social, elevar el bienestar de la población y reducir la desigualdad. Se promueven estrategias para aumentar el número de empresas de base tecnológica (EBT), se incentiva el registro de la propiedad intelectual y se robustece la transferencia de tecnología en beneficio de la sociedad.

Propósitos para la acción

1. Promover sinergias entre los sectores académico, gubernamental e industrial para la creación y operación de polos de competitividad:

   1.1. Determinar las fortalezas y vocaciones productivas de las alcaldías para adecuar las prioridades que desarrollarán en los polos.

   1.2. Promover el otorgamiento de apoyos e incentivos para el desarrollo de polos.

   1.3. Incentivar mecanismos de colaboración dinámicos en CTIH que estimulen la participación de la multi hélice local, nacional e internacional.

2. Conformar y coordinar redes de colaboración de CTIH para el análisis de las fortalezas y vocaciones de la Ciudad:

   2.1. Elaborar y/o actualizar diagnósticos y estudios periódicos de prospectiva de CTIH para identificar diversas problemáticas de la Ciudad.

2.2. Promover y formalizar sinergias entre la academia, los organismos habilitadores en desarrollo tecnológico e innovación y los distintos sectores para la atención de los problemas prioritarios de la Ciudad.

2.3. Evaluar periódicamente los avances de las redes de colaboración de CTIH.

2.4. Impulsar el desarrollo de plataformas y foros de consulta que promuevan el diálogo entre los sectores académico, empresarial y gubernamental, con la ciudadanía sobre la atención de los principales problemas que aquejan a la Ciudad.

3. Promover la creación de un Consejo Consultivo Empresarial para el desarrollo y financiamiento multi hélice en CTIH que atienda los problemas prioritarios de la Ciudad:

3.1. Colaborar con el Consejo Consultivo Empresarial.

3.2. Promover la articulación de mecanismos entre los actores del Sistema en CTIH y el Consejo Consultivo Empresarial.

3.3. Proponer agendas conjuntas en CTIH entre los integrantes del Consejo Consultivo Empresarial.

4. Incentivar el registro de la propiedad intelectual y transferencia de tecnología en beneficio de la sociedad:

4.1. Promover la creación de un programa de apoyos e incentivos para la protección de la propiedad industrial y los derechos de autor en empresas, instituciones académicas, centros de investigación y la ciudadanía.

4.2. Incentivar la protección de la propiedad intelectual a través del Tratado de Cooperación de Patentes o de los registros en oficinas del extranjero.

4.3. Impulsar la creación de una base de datos que integre el registro de la propiedad intelectual en la Ciudad, para mejorar los mecanismos de difusión y transferencia.

4.4. Impulsar programas que incentiven esquemas de transferencia de innovaciones (licenciamientos, comercialización y creación de empresas de base tecnológica).

4.5. Fomentar programas que promuevan el licenciamiento de propiedad intelectual entre la Ciudad y otras entidades federativas del país.

5. Impulsar la formación de recursos humanos especializados y la capacidad de inventiva en temas de propiedad industrial y de derechos de autor:

5.1. Desarrollar acciones de capacitación con instancias locales, federales e internacionales que permitan especializar los recursos humanos que desarrollan estrategias de propiedad intelectual.

5.2. Promover la implementación de asesorías en materia de propiedad intelectual y derechos de autor para todos los sectores de la Ciudad.

6. Robustecer mecanismos de transferencia de tecnología para vincular las principales universidades y centros de investigación con los sectores productivo, social y gubernamental:

6.1. Regular los esquemas de colaboración para facilitar el registro de propiedad intelectual, transferencia y escalamiento tecnológico.

6.2. Incentivar la realización de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación, así como de transferencia de tecnología en las redes colaborativas.

6.3. Impulsar la creación de oficinas o unidades que promuevan el registro de la propiedad intelectual, la gestión de innovación y la transferencia de tecnología.

6.4. Crear laboratorios especializados para el desarrollo, promoción y venta de productos tecnológicos y/o servicios.

7. Promover mecanismos que permitan aumentar el número de empresas de base tecnológica (EBT):

7.1. Promover normativas locales para la creación de empresas de base tecnológica originadas en instituciones de investigación.

7.2. Promover fondos de inversión privada local para la creación de EBT.

7.3. Impulsar espacios de colaboración, incubación y plantas piloto entre instituciones de investigación, gobierno y sector privado en industrias estratégicas para el despegue de las EBT.

7.4. Impulsar la creación de un fondo de colaboración entre las EBT de casos de exitosos para promover un ciclo de reinversión en nuevas empresas.

7.5. Incentivar la capacitación, asesoría y mentoría especializada en emprendimiento de base tecnológica dentro de instituciones de investigación, escuelas de emprendimiento, incubadoras y aceleradoras, entre otras.

7.6. Crear e implementar un programa de seguimiento a las empresas creadas por las instituciones de investigación para asegurar su consolidación y crecimiento.

8. Implementar un sistema de colaboración y sinergias para que el sector empresarial realice proyectos de innovación:

8.1. Identificar oportunidades de participación empresarial mediante estudios periódicos de prospectiva de CTIH.

8.2. Establecer mecanismos de articulación entre empresas para fomentar la innovación colaborativa.

8.3. Dar seguimiento al desarrollo e impacto de los proyectos de innovación.

9. Fomentar el desarrollo de productos tecnológicos en industrias estratégicas:

   9.1. Promover la consolidación de cadenas productivas y de innovación en sectores estratégicos.

   9.2. Implementar y actualizar periódicamente un registro de empresas, productos y procesos tecnológicos.

   9.3. Fomentar el desarrollo y aprovechamiento de productos tecnológicos, capacidades productivas y de innovación de las empresas de base tecnológica, a nivel local, nacional e internacional.

   9.4. Reconocer, mediante un signo distintivo, los productos de base tecnológica originados en las empresas de la Ciudad.

Resultado esperado 2040

Creación de cuatro polos de desarrollo en CTIH, así como el fomento de las EBT, la transferencia de desarrollos tecnológicos y un mayor registro de patentes. El 25% del sector empresarial generará proyectos y productos basados en innovación. Asimismo, una cuarta parte de los desarrollos tecnológicos se transferirán a los sectores productivo, social y gubernamental a través de productos innovadores. Lo anterior impulsará la independencia científica, tecnológica y de innovación en la Ciudad de México.

Línea de política pública

Política de fomento y colaboración en proyectos de CTIH
→ Programa de fomento y consolidación de redes de colaboración en CTIH
→ Programa de desarrollo de esquemas de colaboración y sinergias para desarrollo de proyectos prioritarios entre los sectores académico, gubernamental e industrial
→ Programa de inclusión y participación del Consejo Consultivo Empresarial
→ Programa de fomento al emprendimiento científico, tecnológico y empresarial derivados de los productos de la CTIH
→ Programa de incentivos para realizar proyectos de innovación

Política de uso y aprovechamiento del desarrollo científico y tecnológico
→ Programa de fomento a la propiedad intelectual en la Ciudad
→ Programa de promoción, uso y aprovechamiento de desarrollos tecnológicos e innovación generados en la Ciudad de México

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Polos de desarrollo en CTIH en la Ciudad de México	Número[1]	1	2019	3	4	Ascendente	Informe de Gobierno de la Ciudad de México
Coeficiente de inventiva de la Ciudad de México	Proporción[2]	0.3307	2019	2	5	Ascendente	CONAPO
Porcentaje de solicitudes de invención realizadas por mexicanos en la Ciudad de México	Porcentaje[3]	22.1	2019	23.0	24.0	Ascendente	Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)
Porcentaje de solicitudes de patentes realizadas por mexicanos en la Ciudad de México	Porcentaje	22.6	2019	22.8	23.2	Ascendente	Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)
Porcentaje de empresas que realizaron proyectos de innovación respecto al total de empresas [4]	Porcentaje[5]	8.3	2016	16.00	25.00	Ascendente	INEGI, Encuesta Sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico (ESIDET)
Licenciamientos	Número	73 patentes 10 diseños industriales 7 secretos industriales 2 derechos de obtentor 12 modelos de utilidad[6]	2018	Aumento del 2%	Aumento del 5%	Ascendente	Indicadores de Transferencia Tecnológica en México 2018 (RED OTT)
Cesión de derechos	Número	229 patentes 15 diseños industriales 17 secretos industriales 1 derechos de obtentor 10 modelos de utilidad[7]	2018	Aumento del 2%	Aumento del 5%	Ascendente	Indicadores de Transferencia Tecnológica en México 2018 (RED OTT)

[1]Se considera al Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica Vallejo-i al ser un polo de carácter público;
[2] Dato en la Ciudad de México;
[3] 2019: 295, Patentes; 289, Diseños industriales y 136, modelos de utilidad;
[4] Incluye a las empresas que han realizado innovación en producto (bienes o servicios), proceso (incluye métodos), organizacional o de mercadotecnia; [5], [6], [7] Dato a nivel federal.

Objetivo 5. Consolidar una cultura de CTIH con la participación de la ciudadanía

El PDCTI centra sus principales acciones en la organización y operación de un sistema de divulgación y apropiación pública de la CTIH, así como en la creación de una red de infraestructura en medios de comunicación y producción para fortalecer los diferentes espacios de colaboración. Con ello, se contribuye a desarrollar en la Ciudad, una cultura en CTIH.

Propósitos para la acción

1. Organizar y operar el sistema de divulgación y apropiación pública de la CTIH:

- **1.1.** Gestionar el sistema de divulgación y apropiación pública de la CTIH.
- **1.2.** Implementar mecanismos innovadores para la divulgación de la CTIH.
- **1.3.** Potenciar las capacidades, recursos y habilidades en materia de divulgación y apropiación pública de la CTIH.
- **1.4.** Fortalecer las actividades de divulgación de CTIH en las alcaldías.
- **1.5.** Organizar y posicionar internacionalmente eventos de divulgación de CTIH.
- **1.6.** Realizar campañas de apropiación social de CTIH en colaboración con las dependencias de gobierno.

2. Crear y consolidar una red de infraestructura en medios de comunicación y producción para la divulgación y apropiación social de la CTIH:

- **2.1.** Fomentar la vinculación con medios de comunicación públicos y privados para incrementar el tiempo y/o espacio dedicado a la divulgación de la CTIH.
- **2.2.** Promover la producción de materiales originales de divulgación en CTIH.
- **2.3.** Crear y preservar espacios de patrimonio científico y tecnológico en la Ciudad.

3. Construir y fortalecer espacios de colaboración en divulgación y apropiación social de la CTIH:

- **3.1.** Establecer una red de colaboración académica interinstitucional, con el sector privado, para el intercambio de materiales, información y medios de divulgación.
- **3.2.** Elaborar programas periódicos de trabajo de la red para el óptimo aprovechamiento de los recursos.
- **3.3.** Fortalecer la formación de recursos humanos especializados en divulgación y apropiación social de la CTIH.

4. Promover la participación de divulgadores de la ciencia en propuestas que involucren a la ciudadanía:

   4.1. Incentivar la realización de proyectos de divulgación con la participación de la sociedad.

   4.2. Fomentar la elaboración de materiales físicos y digitales de divulgación de la CTIH, de acuerdo con los diferentes niveles educativos.

   4.3. Implementar programas de divulgación en espacios físicos y virtuales, que prioricen la atención de la niñez y la juventud.

5. Ampliar la cobertura de las actividades de divulgación de la CTIH:

   5.1. Apoyar e instrumentar actividades de divulgación de CTIH principalmente en las zonas vulnerables de la Ciudad.

   5.2. Promover mecanismos que garanticen la gratuidad y/o descuentos en actividades, productos y servicios de divulgación en CTIH.

   5.3. Facilitar el acceso a la población con discapacidad en las actividades de divulgación en CTIH.

   5.4. Crear mecanismos físicos y virtuales de participación e información para la ciudadanía sobre CTIH.

Resultado esperado 2040

Un sistema de divulgación y apropiación pública de la CTIH con reconocimiento internacional, y la población de la Ciudad conoce y participa en este tipo de actividades.

Línea de política pública

Política de difusión y promoción de la CTIH
→ Programa permanente de actualización normativa y mejora continua de los procesos
→ Programa de formación, apoyo y desarrollo académico, científico, tecnológico y profesional de alto nivel
→ Programa de divulgación de la ciencia para la Ciudad
→ Programa de apropiación y participación social en actividades de CTIH

Indicadores y metas

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas		Tendencia	Fuente
		Valor	Año	2030	2040		
Miembros del Sistema de Divulgación y Apropiación Social de la CDMX	Número	0	2022	100	200	Ascendente	SECTEI, CONACYT
Proyectos apoyados por la CDMX en materia de Divulgación de la Ciencia	Porcentaje	12%	2019	20%	25%	Ascendente	SECTEI

VIII. Infraestructura física y tecnológica

Un sólido Sistema de Ciencia, Tecnología, Innovación y Humanidades (SCTIH) se conforma a través de programas y proyectos de infraestructura física y tecnológica, así como de información que permita resolver problemáticas de la Ciudad y que preferentemente atiendan sectores prioritarios. Además, es importante que se contemplen las medidas para cubrir el financiamiento de su operación e inversión.

1. Estrategias de fortalecimiento de la infraestructura pública en CTIH:

- **1.1.** Asignar recursos económicos para el incremento de la infraestructura física y virtual de la Ciudad, priorizando a las instituciones públicas.
- **1.2.** Fomentar la realización de proyectos interinstitucionales con el fin de sumar esfuerzos y recursos para la ampliación y fortalecimiento de la infraestructura en CTIH.
- **1.3.** Gestionar convenios y acuerdos de colaboración para el uso eficiente de infraestructura en CTIH, con el fin de aprovechar al máximo su capacidad disponible.
- **1.4.** Promover alianzas con instituciones de investigación que contribuyan a la modernización de la infraestructura especializada existente.

2. Proyectos de infraestructura física y tecnológica e información:

- **2.1.** Polos de desarrollo en CTIH.
- **2.2.** Unidades transdisciplinarias en CTIH para estudiar las políticas públicas basadas en evidencia científica.
- **2.3.** Oficinas de asesoramiento para la gestión de evidencia en CTIH.
- **2.4.** Oficinas o unidades de promoción al registro de la propiedad intelectual, la gestión de innovación y la transferencia de tecnología.

2.5. Laboratorios especializados para el desarrollo, promoción y venta de productos tecnológicos y/o servicios.

2.6. Espacios de colaboración, incubación y plantas piloto entre instituciones de investigación, gobierno y sector privado en industrias estratégicas para el despegue de las EBT.

2.7. Guía de patrimonio científico y tecnológico en la Ciudad.

2.8. Sistema de información pública en materia de Ciencia, Tecnología, Innovación y Humanidades.

2.9. Sistema de divulgación y apropiación pública de la CTIH.

2.10. Base de datos para la integración de la propiedad intelectual en la Ciudad.

2.11. Observatorio de CTIH.

3. Medidas para cubrir el financiamiento de la infraestructura.

3.1. Apoyos e incentivos para el desarrollo de polos.

3.2. Apoyos e incentivos para la protección de la propiedad industrial y los derechos de autor en empresas, instituciones académicas, centros de investigación y la ciudadanía.

3.3. Fondos de inversión privada local para la creación de EBT.

3.4. Fondo de colaboración entre las EBT de casos de exitosos para promover un ciclo de reinversión en nuevas empresas.

3.5. Fondos concurrentes para el financiamiento de proyectos de atención prioritaria.

3.6. Incentivos para la transferencia de innovaciones (licenciamientos, comercialización y creación de empresas de base tecnológica).

3.7. Incentivos fiscales para promover la innovación empresarial.

IX. Orientaciones presupuestarias

Para alcanzar los propósitos del PDCTI, el gasto y la inversión pública deberán orientarse para incrementar la infraestructura y el patrimonio públicos, garantizar servicios de calidad, impulsar la actividad económica, el empleo y el salario, y mejorar la calidad de vida de la población, como se establece en la Constitución Política de la Ciudad de México.

En este sentido, el Presupuesto de Egresos deberá apegarse a los objetivos y metas establecidas en el PDCTI, además, los resultados de las evaluaciones a programas, políticas públicas y proyectos de inversión se considerarán en el proceso presupuestario e incidirán para la orientación del gasto público. La programación y ejecución de los recursos deberán realizarse a partir del análisis de la información estadística y los resultados de las evaluaciones disponibles, y establecer con claridad y precisión los resultados esperados, objetivos, estrategias, indicadores, metas y plazos. Asimismo, se establecerán programas y se designará presupuesto para el fomento al emprendimiento y el impulso a las actividades en la materia. La partida específica para el desarrollo de la ciencia y la tecnología no podrá ser inferior al 2%.

El Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva de la Ciudad de México verificará la congruencia y alineación entre la asignación presupuestal del gasto, las estrategias y las acciones establecidas en el PDCTI.

Las dependencias, órganos desconcentrados y entidades que desarrollan acciones en CTIH elaborarán sus Programas Operativos Anuales tomando en cuenta la metodología de Presupuesto basado en Resultados, lo que permitirá mejorar la eficiencia del gasto público e impulsar una adecuada rendición de cuentas.

La orientación de los recursos se centrará en apoyar proyectos de desarrollo tecnológico e innovación para instituciones de educación superior, centros de investigación, institutos nacionales, personas físicas y morales del área de las CTIH, priorizando aquellas que tengan como objetivo resolver problemáticas de la Ciudad y que preferentemente atiendan los siguientes sectores prioritarios:

- Energía y tecnologías para el medio ambiente (biodiesel, electromovilidad, calidad del aire, entre otras).
- Infraestructura para una Ciudad inteligente (ciencia de datos, inteligencia artificial, sensores y nuevas tecnologías, ciberseguridad, imágenes satelitales, etc.).
- Tecnologías para la economía circular y nuevos materiales (por ejemplo: polímeros compostables y residuos sólidos).
- Protección contra sismos, obra civil, entre otras.
- Innovación abierta (principalmente, emprendimiento, transferencia y escalamiento tecnológico, inteligencia tecnológica competitiva, fomento a la propiedad intelectual).
- Innovación industrial.

X. Glosario

Aceleradora: Actividad para promocionar y apoyar a las empresas a identificar sus capacidades, oportunidades de crecimiento, aplicar modelos de negocio optimizados, incrementar su competitividad, acceder a nichos especializados, etc.
Alfabetización científica: Conocimiento y comprensión de conceptos y procesos científicos necesarios para la toma de decisiones personales y la participación en asuntos de interés colectivo social, científico, cultural y económico.
Apropiación social de la ciencia: Conjunto de procesos por los que las personas ciudadanas acceden y participan en el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico para actuar como agentes de construcción de cultura científica y para generar aprendizajes sociales.
Clúster: Grupo de empresas e instituciones interrelacionadas, concentradas geográficamente, que compiten en un mismo negocio. Generalmente incluyen: Empresas situadas en varios escalones de la cadena de valor.
Coeficiente de inventiva: Proporción de la población que se dedica a actividades de invención y se calcula: (Solicitudes de patentes realizadas por nacionales en México en el año t / Total de habitantes en el año t) * 10,000.

Cultura Científica: Conjunto de aspectos simbólicos, valorativos, cognoscitivos y actitudinales sobre la función social, cultural y económica de la ciencia y la tecnología.
Difusión o divulgación de la ciencia: Labor realizada por la comunidad científica y sus instituciones para dar a conocer sus conocimientos en un lenguaje común a sus integrantes.
Diplomacia científica: Conjunto de actividades llevadas a cabo para promover la colaboración bilateral y multilateral, a través del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación.
Incubadora: Centro de apoyo a empresarios y emprendedores que facilita la creación y consolidación de empresas a través de servicios de formación y desarrollo técnico, asistencia legal y financiera, hasta la vinculación a programas del sector público y privado.
Interfaz Ciencia-Política: Proceso de interacción directa entre científicos y especialistas entrenados científicamente y agentes de organizaciones que formulan e implementan políticas públicas.
Licenciamientos: Adquisición o transferencia mediante concesión de licencia, de una tecnología que pertenece a un tercero en virtud de un derecho de propiedad intelectual.
Mapas de ruta tecnológicos: Herramientas de análisis que permiten visualizar en el tiempo la planeación estratégica de una empresa, institución, clúster o ecosistema, el rumbo que una innovación tecnológica deberá tomar de acuerdo con un objetivo estratégico.
Observatorio tecnológico: Centro dedicado al estudio, análisis y divulgación de los conocimientos a través de herramientas estratégicas como prospectiva, vigilancia e inteligencia competitiva, mapas de rutas, estudios del estado del arte, etc.
Periodismo científico: Labor que busca mantener informado al público de lo que sucede en el mundo de la ciencia y enterarlo de los nuevos descubrimientos, y de sus autores, de la aparición de recientes productos derivados de la actividad de los laboratorios y de su eficacia o sus inconvenientes.
Promoción de la ciencia, la tecnología y la innovación: Acción de generar espacios y mecanismos para el manejo de la información científica con la finalidad de elevar la demanda científico-tecnológica, así como consolidar la cultura científica y tecnológica, capacitando a distintos actores en la construcción de mensajes vinculados a la ciencia y la tecnología.
Promoción de I+D+I: Labor que impulsa las capacidades y oportunidades que genera la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación para el logro de un mayor bienestar social.
Prospectiva tecnológica: Análisis de escenarios futuros posibles para identificar tecnologías emergentes y sus potenciales usos con mayores beneficios económicos y sociales, así como factores que condicionan esos escenarios, para contribuir a generar políticas proactivas en CTI y promover el desarrollo, difusión y transferencia de modelos, buenas prácticas y herramientas.
Redes científico-tecnológicas interdisciplinarias: Redes de intercambio académico que desarrollan proyectos colectivos a través de la articulación de diferentes ejes de formación y educación, investigación y producción científica, y divulgación e intervención en áreas de gestión de la CTI.
Spin-offs: Iniciativas empresariales promovidas por la comunidad universitaria caracterizadas porque, a partir del conocimiento adquirido y los resultados obtenidos en la universidad, aporta y gestiona el desarrollo de nuevas tecnologías, la capacidad de generar alto valor agregado en actividades económicas y la aportación al desarrollo local y nacional.
Transferencia de conocimiento: Proceso de transferencia de know-how (saber hacer), habilidades y técnicas entre sí como parte de los resultados de un conocimiento técnico especifico y/o innovador.
Transferencia de tecnología: Proceso de transferencia y fomento del uso estratégico de la propiedad intelectual, descubrimientos científicos y tecnológicos (invenciones) a través de la firma de acuerdos (o contratos) de concesión de licencias con empresas privadas o entidades públicas.

XI. Siglas y acrónimos

AMC: Academia Mexicana de Ciencias.

APCDMX: Administración Pública de la Ciudad de México.

ARHCyT: Acervo de Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología.

CENTROGEO: Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Ing. Jorge L. Tamayo", A.C.

CERES: Centro Nacional de Sistemas y Servicios de Investigación y Estudios.

CIBNOR: Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste.

CIDE: Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.

CIESAS: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

CINVESTAV: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.

COLEF: El Colegio de la Frontera Norte, A.C.

COMIMSA: Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V.

CONACYT: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

CONAPO: Consejo Nacional de Población.

CPI: Centros Públicos de Investigación.

CTI: Ciencia, Tecnología e Innovación.

CTIH: Ciencia, Tecnología, Innovación y Humanidades.

CyT: Ciencia y Tecnología.

DGDC: Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM.

DOF: Diario Oficial de la Federación.

EBT: Empresas de base tecnológica.

ENAPROCE: Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.

ENPECYT: Encuesta de Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología.

EPTA: Red Europea de Evaluación Tecnológica Parlamentaria por sus siglas en inglés.

ESIDET: Encuesta Sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico.

FIDERH: Fondo para el Desarrollo de Recursos Humanos.

GIDE: Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental.

GOCDMX: Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

GODF: Gaceta Oficial del Distrito Federal.

I+D: Investigación y desarrollo.

I+D+i: Investigación, desarrollo e innovación.

IES: Instituciones de Educación Superior.

IMPI: Instituto Mexicano de Propiedad Industrial.

INAOE: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.

INDAUTOR: Instituto Nacional de Derechos de Autor

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

INFOTEC: Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación.

IPN: Instituto Politécnico Nacional.

ITESM: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

LOPEAP: Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México.

Mipymes: Micro, pequeñas y medianas empresas.

MORA: Instituto de Investigaciones "Dr. José María Luis Mora".

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

ODIT: Observatorio de Desarrollo e Innovación Tecnológica de la Ciudad de México.

OMI: Observatorio Mexicano de Innovación de la Secretaría de Economía.

OTTP-IPN: Observatorio Tecnológico del Instituto Politécnico Nacional.

PCT: Patent Cooperation Treaty (Tratado de Cooperación de Patentes).

PDCTI: Programa de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación

PIB: Producto Interno Bruto.

PNPC: Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

Pymes: Pequeñas y medianas empresas.

Red ECOS: Red de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México.

Red OTT: Red de Oficinas de Transferencia de Tecnología.

REDNACECYT: Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología.

RedPOP: Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe.

RENIECYT: Registro de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas.

SCME: Sociedad Científica Mexicana de Ecología.

SCTIH: Sistema de Ciencia, Tecnología, Innovación y Humanidades de la Ciudad de México.

SECTEI: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México.

SEDEMA: Secretaría de Medio Ambiente de la Ciudad de México.

SEP: Secretaría de Educación Pública.

SIMPPI: Sistema Mexicano de Promoción de Parques Industriales.

SNI: Sistema Nacional de Investigadores.

Somedicyt: Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica.

TICS: Tecnologías de la Información y Comunicación.

UAM: Universidad Autónoma Metropolitana.

UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México.

UNESCO: Siglas en Inglés de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

XII. Fuentes de información

Ángulo Marcial, Noel (2009), "¿Qué son los observatorios y cuáles son sus funciones?", *Innovación Educativa*, vol. 9, núm. 47, abril-junio, pp. 5-17. México, Instituto Politécnico Nacional Distrito Federal.

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2021). Anuario Educación Superior – Técnico Superior, Licenciatura y Posgrado V.1.1. Recuperado el 07 de marzo de 2022 de: http://www.anuies.mx/iinformacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior

Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica Vallejo-i (2021). El proyecto Vallejo-i. Recuperado de http://vallejo-i.mx/

Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California (2018). 75% de la población tiene algún interés por los nuevos inventos, descubrimientos científicos o desarrollo tecnológico. Comunicado 46/18. Recuperado de http://todos.cicese.mx/pdfs/Comunicado_46_ENPECYT.pdf

Comisión Europea (2020). Future proofing the EU: 2020 strategic foresight report. (s. f.). Recuperado 1 de septiembre de 2020, de https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/7567589-2020-Strategic-Foresight-Report

CONACYT (2017). Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Ciudad de México. Recuperado de https://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-CONACYT/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion/informe-general-2017/4813-informe-general-2017/file

_____ (2018). Padrón de beneficiarios Programa de Laboratorios Nacionales. Recuperado de https://conacyt.mx/convocatorias/convocatorias-programa-de-laboratorios-nacionales/padron-de-beneficiarios-programa-de-laboratorios-nacionales/

_____ (2019). Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Ciudad de México. Recuperado de https://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion/informe-general-2019/4948-informe-general-2019/file

_____ (2019). Regionalización del PNPC y del SNI (p.6). Recuperado de http://svrtmp.main.CONACYT.mx/ConsultasPNPC/datos_abiertos/REGIONALIZACION_PNPC_%20SNI_%202019.pdf

_____ (2021). Padrón de beneficiarios de Becas y Posgrados. Recuperado el 21 de febrero de 2022 de https://CONACYT.mx/becas_posgrados/padron-de-beneficiarios/

_____ (2021). Archivo histórico SNI. Archivo histórico. Recuperado de: https://conacyt.mx/wp-content/uploads/sni/Padron_de_Beneficiarios_2021.xlsx

_____ (s.f.) Centros públicos de investigación CONACYT. Recuperado de https://centrosconacyt.mx/quienes-somos/
_____ (s.f.) Unidad de Articulación Sectorial y Regional. Recuperado de https://conacyt.mx/conacyt/areas-del-conacyt/uasr/

Consejo Mexicano de Ciencias Sociales (2019). Indicadores de la producción científica mexicana.

Recuperado de https://www.comecso.com/observatorio/indicadores-produccion-cientifica-mexicana
Constitución Política de la Ciudad de México. Artículo 8, 5 de febrero de 2017 (México). Recuperado de http://www.infodf.org.mx/documentospdf/constitucion_cdmx/Constitucion_%20Politica_CDMX.pdf
Diario Oficial de la Federación (2020). Presupuesto de egresos de la federación para el ejercicio fiscal 2021. Recuperado de https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/pef_2021/PEF_2021_orig_30nov20.pdf

Díaz Ayala, R. (2017), Panorama y retos de los observatorios tecnológicos en México. Recuperado el 21 de diciembre de 2021 de https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo_Diaz_Ayala/publication/317904703_Panorama_y_retos_de_los_observatorios_tecnologicos_en_Mexico/links/59514f2aaca272a343d7f6ee/Panorama-y-retos-de-los-observatorios-tecnologicos-en-Mexico.pdf
Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa, Secretaría de Educación Pública (2021). Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa. Recuperado el 18 de marzo de 2022 de https://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/

Dutrénit, G., et al. (2014). Diagnósticos Estatales de Ciencia Tecnología e Innovación 2014, Distrito Federal. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/280682765_Diagnosticos_Estatales_de_Ciencia_Tecnologia_e_Innovacion_2014_Distrito_Federal

El Banco Mundial (2022) Investigadores dedicados a investigación y desarrollo (por cada millón de personas). Recuperado el día 14 de marzo de 2022 de https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.SCIE.RD.P6

El País Economía (2019) El futuro está en los polos de innovación en red. Recuperado dehttps://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/08/06/companias/1565102496_737143.html

Fitch, D. (2015). Lessons from the Smart Cities Academic Network. Recuperado de https://dere-street.com/case-studies/smart-cities-academic-network/

Foro Consultivo Científico y Tecnológico, A.C. (s.f.). ¿Qué es INCyTU? Recuperado de https://foroconsultivo.org.mx/INCyTU/documentos/00_INCyTU-Diptico.pdf

Fundación BBVA (2012). Estudio Internacional de Cultura Científica de la Fundación BBVA. Comprensión de la Ciencia. Recuperado de https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/Cultura_cientifica_-_Nota_larga_-_07-05__2__FINAL_.pdf

Gil Pérez, Daniel, et al. (Ed.) (2005), ¿Cómo promover el interés por la cultura científica? Una propuesta didáctica fundamentada para la educación científica de jóvenes de 15 a 18 años. Santiago de Chile: Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe. ISBN 956-8302-37-9, 476 páginas.

Gobierno del Distrito Federal (2013), Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2013-2018 (p.26). Distrito Federal. Recuperado de https://servidoresx3.finanzas.cdmx.gob.mx/documentos/ProgGralDesarrollo_2013_2018.pdf

Gurría A., (2006, 5 de noviembre). Discurso en la 18° reunión anual del Consejo Consultivo de Líderes de Negocios. Promoción de un ambiente innovador- El futuro de Shanghái. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Recuperado de http://www.oecd.org/china/buildinganinnovativecitythemacroperspective.htm

Hermnasen, Tormod (1977), Polos y centros de desarrollo en el desarrollo nacional y regional. Elementos de un marco teórico para un enfoque sintético, en Kuklisnki, Antoni (compilador), Políticas y centros de crecimiento en la planificación regional, FCE, México, pp. 11-76.

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) (2021). IMPI en cifras. Gobierno de México. Recuperado de http://www.gob.mx/impi/documentos/instituto-mexicano-de-la-propiedad-industrial-en-cifras-impi-en-cifras

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2018), Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE) 2018. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/programas/enaproce/2018/default.html#Tabulados

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2017). Datos anuales, Indicadores sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico. Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/temas/ciencia/

Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México (27 de diciembre de 2021). Decreto por el que se expide el presupuesto de egresos de la Ciudad de México para el ejercicio fiscal 2022. Gaceta Oficial de la Ciudad de México, p.12. Recuperado de http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/gacetas/GOCDMX_21-12-27_GOBIERNO.pdf

Kantis H., Angelelli P. (2020). Emprendimientos de base científico-tecnológica en América Latina: Importancia, desafíos y recomendaciones para el futuro. Banco Interamericano de Desarrollo.

Recuperado de https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Emprendimientos_de_base_cient%C3%ADfico-tecnol%C3%B3gica_en_Am%C3%A9rica_Latina_Importancia_desaf%C3%ADos_y_recomendaciones_para_el_futuro.pdfMaldonado-Sada, M.T, et al. (2019). Retos para las spin-off académicas en México como resultado de la valorización económica de I+D+i de las universidades. CienciaUAT, 14(1), 85-101. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-78582019000200085 6

Martínez, C. G., (2017), Sistema de patentes en México. Revista Jurídica Jalisciense, Núm. 56. pp. 131-157.

Nepote, A.C. (2013). En búsqueda de un lenguaje común: alianzas entre investigadores y comunicadores. Uni-pluri/versidad, Vol. 13(1). Recuperado de https://revistas.udea.edu.co/index.php/unip/article/view/16127/13988

OECD (2018), OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2018: Adapting to Technological and Societal Disruption. doi: 10.1787/sti_in_outlook-2018-en

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2019) Datos y cifras de la OMPI sobre PI, edición de 2019. Recuperado de https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_943_2019.pdf

Ortiz-Cantú, S. (2018). Encuesta de indicadores de transferencia de Tecnología. Reporte de resultados comparativo 2016-2017. Red de Oficinas de Transferencia de Tecnología. Recuperado de https://redott.mx/wp-content/uploads/2020/03/redott-indicadores-2018.pdf

Red de Oficinas de Transferencia de Tecnología (2019), Indicadores de Transferencia Tecnológica en México, 2018. Recuperado de https://redott.mx/wp-content/uploads/2020/03/INFOGRAFIA_INDICADORES-OTT-2019_V7.jpg

Red de Oficinas de Transferencia de Tecnología (2020), Encuesta de Indicadores de Transferencia de Tecnología. Reporte de resultados 2016-2020. Recuperado de https://redott.mx/wp-content/uploads/2022/02/REPORTE-INDICADORES-2016-2020.pdf

Scimago Journal & Country Rank (2020). Country Rankings. Recuperado el 14 de marzo de 2022 de https://www.scimagojr.com/countryrank.php?year=2020

Secretaría de Economía, Gobierno de México (s. f.). Sistema de Información Empresarial Mexicano. Recuperado de https://siem.gob.mx/consulta/dashboard?EstablishmentsFilter=clave_entidad_federativa:%2209%22

Secretaría de Educación Pública (2021). Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2020-2021 (p.80). Recuperado de http://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2020_2021_bolsillo.pdf

Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (2019). Boletín: Presentan Programa de estancias de asesoramiento gubernamental, pionero en América Latina. Recuperado de https://sectei.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/presentan-programa-de-estancias-de-asesoramiento-gubernamental-pionero-en-america-latina

_____ (2019). Aviso mediante el cual se da a conocer la Convocatoria 2019, para la realización de Estancias de Interfaz Ciencia-Política de la Ciudad de México. Gaceta Oficial de la Ciudad de México 144, 29 de julio de 2019, pp. 18-22. Recuperado de https://www.sectei.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Convocatoria_2019_Interfaz_ciencia_politica/Copia%20de%20ICP%20GACETA.pdf

_____ (2020). Segundo Informe de Gobierno de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México, agosto 2019-Julio 2020 (p.36). Recuperado de https://www.sectei.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Informe_SECTEI/2do-informe-sectei-2.pdf

Sistema de Información Empresarial Mexicano Secretaría de Economía, Gobierno de México (s. f.).

SIEM. Recuperado 6 de agosto de 2020, de https://siem.gob.mx/

Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica (2020). Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas. Recuperado de https://www.siicyt.gob.mx/siicyt/reniecyt/inicio.do

Sistema Mexicano de Promoción de Parques Industriales (SIMPPI) (s. f.). Recuperado de http://www.contactopyme.gob.mx/cpyme/parques/Estado.asp

The Royal Society, American Association for the Advancement of Science, (2010). New frontiers in science diplomacy. Recuperado de https://www.aaas.org/sites/default/files/New_Frontiers.pdf

Vega, I. (2007), Tipología de Observatorios de Ciencia y Tecnología. Los casos de América Latina y Europa. Revista española de documentación científica, 30(4), 545-552.

World Economic Forum (2020). Global Gender Gap Report 2020. Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2020.pdf

Yeverino Juárez, J. A. (2015). La transferencia de tecnología universitaria en México: un análisis de sus determinantes y sus resultados. Tesis doctoral. Madrid, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Zurbriggen, C. (2011). Gobernanza: una mirada desde América Latina. Perfiles latinoamericanos, 19(38), 39-64. Recuperado en 02 de marzo de 2022 de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-76532011000200002

GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

CIUDAD **INNOVADORA**
Y DE **DERECHOS**

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

INSTITUTO DE PLANEACIÓN DEMOCRÁTICA Y PROSPECTIVA



PROYECTO DEL PROGRAMA GENERAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

1. PRESENTACIÓN 6

2. FUNDAMENTACIÓN Y ALINEACIÓN 8

2.1 FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA 8

3. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS PÚBLICOS PRIORITARIOS EN CONJUNTO CON LA CIUDADANÍA 16

4. DIAGNÓSTICO Y PROSPECTIVA 17

4.1 CONTEXTO MEGALOPOLITANO Y METROPOLITANO 17
4.2 DINÁMICA DEMOGRÁFICA 20
4.3 DESARROLLO ECONÓMICO Y DISMINUCIÓN DE LA POBREZA 28
4.4 REGULACIÓN DE SUELO 40
4.5 ESTRUCTURA TERRITORIAL 47
4.6 MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD 54
4.7 INFRAESTRUCTURA FÍSICA 64
4.8 INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA 81
4.9 VIVENDA 84
4.10 ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES 110
4.11 PATRIMONIO CULTURAL 117
4.12 ESPACIO PÚBLICO Y CONVIVENCIA SOCIAL 120
4.13 MEDIO AMBIENTE 124
4.14 GESTIÓN SUSTENTABLE DEL AGUA 138
4.15 DESARROLLO RURAL Y AGRICULTURA URBANA 142
4.16 SEGURIDAD CIUDADANA 151
4.17 GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO Y PROTECCIÓN CIVIL 157
4.18 TEMAS TRANSVERSALES 167

5. VISIÓN, MISIÓN Y OBJETIVOS 179

5.1 LA VISIÓN DEL PGOT 179
5.2 LA MISIÓN DEL PGOT 181
5.3 OBJETIVOS 182

6. ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN 192

6.1 CONTEXTO METROPOLITANO 192
6.2 DINÁMICA DEMOGRÁFICA 195
6.3 DESARROLLO ECONÓMICO Y DISMINUCIÓN DE LA POBREZA 196
6.4 REGULACIÓN DEL SUELO 202
6.5 ESTRUCTURA TERRITORIAL 207
6.6 MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD 211
6.7 INFRAESTRUCTURA FÍSICA 217
6.8 INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA 221
6.9 VIVIENDA 223
6.10 ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES 228
6.11 PATRIMONIO CULTURAL 231
6.12 ESPACIO PÚBLICO Y CONVIVENCIA SOCIAL 234
6.13 MEDIO AMBIENTE 238
6.14 GESTIÓN SUSTENTABLE DEL AGUA 248
6.15 DESARROLLO RURAL Y AGRICULTURA URBANA 250
6.16 SEGURIDAD CIUDADANA 255
6.17 GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO Y PROTECCIÓN CIVIL 259
6.18 AREAS DE GESTIÓN TERRITORIAL 262

1. AGT Destinos Turísticos Emergentes en la Ciudad de México 263
2. AGT de Centralidades 266
3. AGT de Infraestructura para la Innovación 269
4. AGT de Vivienda Adecuada e Incluyente 272
5. AGT de Protección y Valoración del Patrimonio Cultural 274
6. AGT de Protección y Conservación de Ecosistemas 277
7. AGT Restauración de Ecosistemas 280
8. AGT de Producción Agroecológica 283
9. AGT Restauración Agroecológica 286
10. AGT Conectividad de Ecosistemas 288

11. AGT para Mejoras en Equipamiento e Infraestructura Pública 299
12. AGT Vialidades Inter-Alcaldías 302
13. AGT Asentamiento humanos irregulares 308

7. ORIENTACIONES PRESUPUESTALES 311

8. NORMATIVIDAD 313

8.1 USOS DE SUELO PARA LA ZONIFICACIÓN SECUNDARIA 313

8.2 NORMAS GENERALES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL 316

NGOT 1. Coeficiente de ocupación del suelo (COS) y coeficiente de utilización del suelo (CUS) 318
NGOT 2. Terrenos con pendiente natural 319
NGOT 3. Fusión de dos o más predios cuando uno de ellos se ubique en zonificación Habitacional (H) 320
NGOT 4. Área libre de construcción y recarga de aguas pluviales al subsuelo 321
NGOT 5. Área construible en zonificación Espacios Abiertos (EA) 322
NGOT 6. Área construible en zonificación Área Verde (AV) 322
NGOT 7. Alturas de edificación y restricciones en la colindancia posterior 322
NGOT 8. Instalaciones permitidas por encima del número de niveles autorizados 324
NGOT 9. Subdivisión de predios 325
NGOT 10. Cálculo de viviendas permitidas e intensidad de construcción 326
NGOT 12. Sistema de Transferencia de Potencialidad de Desarrollo Urbano 327
NGOT 13. Locales con uso distintos al habitacional en zonificación Habitacional (H) 328
NGOT 14. Usos del suelo dentro de los conjuntos habitacionales 328
NGOT 15. Zonas federales, franjas de afectación y derechos de vía 328
NGOT 16. Predios con dos o más zonificaciones, cuando una de ellas sea Área de Valor Ambiental (AVA) o Espacio Abierto (EA) 328
NGOT 17. Vía pública y estacionamientos subterráneos 329
NGOT 18. Ampliación de construcciones existentes 330
NGOT 19. Estudio de impacto urbano y ambiental 332
NGOT 20. Suelo de conservación 333
NGOT 21. Conservación y resiliencia de barrancas 334
NGOT 22. Altura máxima y porcentaje de área libre permitida en los usos de suelo Equipamiento (E) e Industria (I) 335
NGOT 23. Cesión onerosa de derechos de edificación 336
NGOT 24. Fomento de la construcción de vivienda adecuada e incluyente 338
NGOT 25. Armonización de la construcción de vivienda adecuada e incluyente (NGOT 24) con la cesión onerosa de derechos de edificación 343
NGOT 26. Producción de vivienda de interés social, popular y sustentable 344

NGOT 27. Requerimiento para la captación de aguas pluviales y descarga de aguas residuales 349
NGOT 28. Manejo de zonas y construcciones riesgosas 349
NGOT 29. Conservación de inmuebles de carácter patrimonial 349
NGOT 30. Equipamiento social y/o infraestructura de utilidad pública y de interés general 351
NGOT 31. Áreas de Gestión Estratégicas 352
NGOT 32. Reajuste parcelario 353
NGOT 33. Fomento a los huertos urbanos 354
NGOT 34. Espacios públicos de propiedad privada 355
NGOT 35. Mejoramiento del paisaje urbano y la sustentabilidad por arbolado 356
NGOT 36. Ahorro de agua 356
NGOT 37. Eficiencia energética 357
NGOT 38. Estudio de impacto territorial 358

8.3 Normas Ambientales 359

8.4 Instrumentos 360

9. METAS E INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN 375

10. Referencias 383

Glosario 383

Siglas y abreviaturas 384

Índice de mapas 388

Índice de tablas 391

Índice de ilustraciones 393

ANEXO 394

Cartografía 394

Mecanismo de participación 394

1. PRESENTACIÓN

El Programa General de Ordenamiento Territorial (PGOT) es el primer instrumento de planeación a largo plazo para el ordenamiento del territorio con el que cuenta la ciudad y con el que se planea desarrollar la ciudad al año 2035. A su vez, considera al suelo rural como un componente indispensable para el ordenamiento del territorio, además del suelo urbano y de conservación, reconocidos por los instrumentos de planeación previos a la Constitución Política de la Ciudad de México.

Lo anterior incide en una gestión integral de las actividades que se desarrollan en la vida cotidiana de la gran urbe, asociada comúnmente a la concentración de servicios especializados del nivel terciario, sin dejar de lado que la vida de la urbe depende en gran medida del suelo de conservación y las actividades que se desarrollan en el ámbito ahora reconocido como rural.

Todas las directrices que darán función, forma y estructura al espacio-territorio se encuentran en este documento que retoma la búsqueda de una ciudad de derechos y el derecho a la ciudad, planteados desde la Constitución Política de la Ciudad de México y el Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México.

Para conseguir la ciudad de derechos, este documento se fundamenta en las materias definidas en el Artículo 16 de la Constitución Política de la Ciudad de México, en donde se define que el ordenamiento territorial debe desarrollar temas referentes a medio ambiente, gestión sustentable del agua, regulación del suelo, desarrollo rural y agricultura urbana, vivienda, infraestructura física y tecnológica, espacio público y convivencia social, movilidad y accesibilidad, y, finalmente, vulnerabilidad, resiliencia, prevención y mitigación de riesgos. Y, su contenido deriva del Artículo 44 de la Ley del Sistema de planeación.

El primer apartado corresponde a la **presentación** del documento; el segundo apartado corresponde a la **fundamentación y alineación** del documento, partiendo del ámbito federal, aterrizando al ámbito local, sin olvidar las disposiciones internacionales y metropolitanas; el tercer apartado consiste en la **identificación de problemas públicos** prioritarios en conjunto con la ciudadanía, en donde se describen algunos de los resultados derivados de la consulta pública del documento; el cuarto apartado analiza el **diagnóstico** de las materias definidas por la CPCM para el ordenamiento territorial y cada materia tiene su propia descripción **prospectiva**, en función de los problemas centrales detectados en el diagnóstico, y el escenario que se espera al año 2035 a partir de la puesta en marcha del PGOT.

El quinto apartado desarrolla la **visión** que se busca para el año 2035, así como la **misión** y **objetivo** general, y específicos del presente documento. Se fundamenta en la visión del PGD y aborda retos en diferentes esferas de la vida rural y urbana.

El sexto apartado desglosa la **estrategia general y líneas de acción** que deben ejecutarse para conseguir los resultados que se esperan al año 2035. En este apartado también se definen las **Áreas de Gestión Territorial**, cuya función es definir la orientación prioritaria en materia de políticas territoriales específicas, aunque también tienen el objeto de servir como la base de la zonificación secundaria que establecerán los Programas de Ordenamiento Territorial de las Demarcaciones Territoriales, así como sus Programas Parciales.

En el sexto apartado también se incluyen para cada estrategia una **ficha resumen** que incluye una síntesis con los problemas centrales descritos en el diagnóstico, con sus estrategias, objetivos y líneas de acción, y desarrolla las grandes **políticas** correspondientes a cada una de las estrategias, así como sus **programas, proyectos, acciones, horizontes temporales y corresponsables**, esto último permite identificar los actores involucrados en los distintos niveles.

El séptimo apartado incluye las **orientaciones presupuestales** que se deberán seguir con la finalidad de lograr la visión, objetivos y estrategias que se definen en el presente Programa.

El octavo apartado define la **normatividad** a través de los usos de suelo para la zonificación secundaria, la **Normas generales de ordenación del territorio** (NGOT) las cuales son de aplicación obligatoria, tanto para particulares como para la administración pública, por todos los Programas de Ordenamiento Territorial de las Demarcaciones Territoriales y Parciales. Y en estas se incluyen las **Normas Ambientales** del Distrito Federal (ahora Ciudad de México), así como las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) de carácter federal obligatorias en el territorio de la Ciudad. También se hace un listado de los **instrumentos** de planeación, regulación, financiamiento, fomento, gestión de suelo, control y vigilancia y coordinación que permitirán la ejecución de las propuestas

El décimo capítulo enlista los **indicadores** que medirán el avance de los objetivos en función de las metas programadas a corto, mediano y largo plazo, para lograr el cumplimiento de las estrategias.

Finalmente, el documento concluye con un **anexo de mecanismos de participación**, en donde se presenta la documentación derivada del proceso de Consulta pública e indígena que se realizó para construir el contenido del PGOT, esto incluye los procesos participativos

que se llevaron a cabo, las propuestas realizadas por los ciudadanos, y la procedencia de dichas propuestas.

2. FUNDAMENTACIÓN Y ALINEACIÓN

El Programa General de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México (PGOT-CDMX) se vincula directamente con la Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México, reglamentaria de la Constitución Política de la Ciudad de México. Aunque, considera el marco normativo nacional en materia de planeación del desarrollo y el andamiaje normativo existente, clasificado en constituciones, leyes, planes y programas; además de reglamentos, normas oficiales y normas de desarrollo urbano y medio ambiente de carácter local que deben ser cuidadosamente revisados para ser compatibles con el presente instrumento.

2.1 FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

ÁMBITO FEDERAL

Leyes en el ámbito federal

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)

Artículo 26. Sobre la responsabilidad del Estado de organizar un sistema de planeación democrática;

Artículo 27. Que define el derecho de la nación de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones.

Artículo 115. Establece las bases para lograr acuerdos de planeación compartida cuando dos o más centros urbanos tiendan a formar una continuidad demográfica.

Artículo 122. Señala la facultad de los gobiernos para firmar convenios con el fin de crear comisiones metropolitanas que permitan resolver problemas relativos a los asentamientos humanos.

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTyDU)

Artículo 4. La planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, Centros de Población y la ordenación territorial, deben conducirse en apego a los siguientes principios de política pública. Derecho a la ciudad, Equidad e inclusión, Derecho a la propiedad urbana, Coherencia y racionalidad, Participación democrática y transparencia, Productividad y eficiencia, Protección y progresividad del Espacio Público,

Resiliencia, seguridad urbana y riesgos, Sustentabilidad ambiental, Accesibilidad universal y movilidad.

Artículo 10. Corresponde a las entidades federativas legislar en materia de asentamientos humanos, desarrollo urbano y ordenamiento territorial, así como promover normas relativas y todo lo relativo a su planeación y gestión.

Artículo 19. I. Los consejos estatales de ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano; II. Las comisiones metropolitanas y de conurbaciones, y III. Los consejos municipales de Desarrollo Urbano y vivienda de ser necesarios

Artículo 23. La planeación y regulación del OT se llevará a cabo con base en el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, a través de la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT).

Artículo 33. Las zonas metropolitanas o conurbaciones ubicadas en el territorio de uno o más municipios de una misma entidad federativa serán reguladas por la legislación local y se coordinarán con las autoridades federales y estatales, atendiendo a los principios, políticas y lineamientos a que se refiere esta Ley.

Artículo 47. El ejercicio del derecho de propiedad, de posesión o cualquier otro derivado de la tenencia de bienes inmuebles ubicados en dichos centros, se sujetará a las Provisiones, Reservas, Usos y Destinos que determinen las autoridades competentes, en los planes o programas de Desarrollo Urbano aplicables.

Artículo 55. Las áreas consideradas como no urbanizables en los planes o programas de Desarrollo Urbano y ordenamiento territorial, de conurbaciones o de zonas metropolitanas, sólo podrán utilizarse de acuerdo con su vocación agropecuaria, forestal o ambiental.

Artículo 101. Se fomentarán la coordinación y la concertación de acciones e inversiones entre los sectores público, social y privado, cuando las condiciones presupuestarias lo permitan.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)

Artículo 4. La Federación, las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales de la CDMX ejercerán sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico.

Artículos 7 y 9. Refrendan la facultad para formular y evaluar las políticas medioambientales y la sección II describe los elementos a considerar en el ordenamiento territorial.

Ley de Vivienda

Artículo 6. Busca promover oportunidades de acceso a la vivienda preferentemente para la población en situación de pobreza, marginación y vulnerabilidad; además de establecer mecanismos para que la edificación residencial respete el entorno ecológico y preserve los ecosistemas.

Otros instrumentos en el ámbito federal

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) plantea una serie de principios que son asumidos por el PGOT-CDMX. Indica que el Estado debe retomar el papel rector de tal forma que corrija los desequilibrios generados por una política donde se asumía que el mercado se autorregularía. La interpretación sobre el ordenamiento territorial se relaciona con un Estado con fuerza suficiente para corregir dinámicas urbanas y de presión sobre el medio ambiente que, sin intervención del Estado, ponen en riesgo la sostenibilidad de la Ciudad.

Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) 2020-2040

Se concibe como el instrumento rector que, bajo un enfoque sistémico, configura la dimensión espacial y territorial del desarrollo de México en un horizonte de mediano y largo plazo (2020-2040). Reitera la voluntad del gobierno para devolver al Estado la rectoría en la conducción de políticas de ordenamiento territorial, desarrollo urbano, suelo, vivienda y desarrollo agrario, bajo los principios de sostenibilidad, equidad, transversalidad y gobernanza.

Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2020-2024

Resume seis objetivos prioritarios:

1) Impulsar un modelo de desarrollo territorial justo, equilibrado y sostenible para el bienestar de la población y su entorno;

2) Promover un desarrollo integral en los sistemas urbano-rurales y en las zonas metropolitanas;

3) Transitar a un modelo de desarrollo urbano orientado a ciudades sostenibles, ordenadas, equitativas, justas y económicamente viables que reduzcan las desigualdades socioespaciales en los asentamientos humanos;

4) Potencializar las capacidades organizativas, productivas y de desarrollo sostenible, del sector agrario, de las poblaciones rurales y, de los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas en el territorio, con pertinencia cultural;

5) Promover el hábitat integral de la población en la política de vivienda adecuada, y

6) fortalecer la sostenibilidad y las capacidades adaptativas en el territorio y sus habitantes.

Programa Nacional de Vivienda 2019-2024

En sus objetivos prioritarios plantea: garantizar el ejercicio del derecho a la vivienda adecuada a todas las personas, especialmente a los grupos de mayor vulnerabilidad; ratificar la coordinación entre los organismos nacionales de vivienda y los distintos órdenes de gobierno para el uso eficiente de los recursos públicos; fomentar conjuntamente con el sector social y privado condiciones que propicien el ejercicio del derecho de la vivienda; establecer un modelo de Ordenamiento Territorial y gestión del suelo que considere la vivienda adecuada como elemento central de planeación del territorio, entre otros.

ÁMBITO METROPOLITANO

Ley de Coordinación Metropolitana de la Ciudad de México

Tiene por objeto establecer los lineamientos y bases generales de la planeación de conformidad con los criterios que establezca el Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva de la Ciudad de México para fomentar el desarrollo armónico y sustentable en materia de habitabilidad, movilidad y calidad de vida, a través de una adecuada coordinación entre los diferentes órdenes de gobierno.

ÁMBITO LOCAL

Leyes en el ámbito local

Constitución Política de la Ciudad de México (CPCDMX)

Artículo 15, apartado B. Se designa al Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva de la Ciudad de México como el órgano responsable de elaborar el Plan General de Desarrollo (PGD). Su apartado D-2 establece que entre sus funciones se encuentran la elaboración del PGOTCDMX y sus actualizaciones. El apartado C vincula en términos de congruencia al PGOT-CDMX con el PGD. El PGOT-CDMX es definido en este mismo apartado como el “instrumento que regulará la transformación de la ciudad y fortalecerá la función social de la misma para su desarrollo sustentable”.

Artículo 16. Define el Ordenamiento Territorial como la utilización racional del territorio y los recursos de la Ciudad de México, cuyo objetivo es crear y preservar un hábitat adecuado para las personas y todos los seres vivos.

Ley del Territorio de la Ciudad de México

Artículo 1. La presente ley es reglamentaria del artículo 52, numerales 3, 4, 5 y 6 de la Constitución Política de la Ciudad de México, sus disposiciones son de orden público y tienen por objeto: I) Establecer los límites territoriales internos de la Ciudad de Ciudad de México; II) Regular el procedimiento para la denominación, número y extensión de las demarcaciones territoriales, y III) Señalar las atribuciones y organización de la Comisión de Límites Territoriales del Gobierno de la Ciudad de México."

Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México

Artículo 4 y 5. En ésta se describen los contenidos de la planeación, su carácter participativo, democrático, deliberativo, incluyente y prospectivo al planear el desarrollo y el territorio. Y se establece que la planeación tiene por objetivo hacer efectivos los derechos de las personas, en particular que el Ordenamiento Territorial tiene por objetivo disminuir la huella ecológica de la Ciudad para hacerla más eficiente, compacta y diversa, ambiental, económica y socialmente sustentable, con espacios y servicios públicos que mejoren la calidad de vida de sus habitantes y procurar la reducción de todo tipo de contaminación, el enfoque de gestión integral de riesgos y la participación, entre otros.

Ley Constitucional de Derechos Humanos y sus Garantías de la Ciudad de México

Artículo 60. El Gobierno de la Ciudad de México, con base en el Plan General de Desarrollo y en el Programa de Ordenamiento Territorial, diseñará, ejecutará y regulará la política habitacional.

Artículo 61. Para garantizar el derecho humano al agua, el Plan General de Desarrollo y el Programa General de Ordenamiento Territorial, deberán incorporar políticas y acciones estratégicas para que no se vea interrumpido el ciclo natural del agua, con perspectiva de sustentabilidad hídrica.

Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal

Artículos 1,2 y 3. Tiene por objetivo principal conservar y restaurar el equilibrio ecológico, establecer y regular las áreas verdes de valor ambiental y áreas naturales protegidas, además de prevenir y controlar la contaminación del aire, agua y suelo de competencia del Distrito Federal.

Ley de Desarrollo Urbano de la Ciudad de México (y su reglamento)

Artículos 1 y 2. Tiene por objeto orientar la planeación del desarrollo urbano con base en proyecciones de población, con la finalidad de garantizar la sustentabilidad de la Ciudad de México.

Artículo 47. Define las especificaciones para los usos y aprovechamientos del suelo, y su expedición corresponderá a la Asamblea (ahora Congreso).

Ley de Vivienda para la Ciudad de México

Establece los lineamientos generales de la política de vivienda, delimita las normas para su producción y promueve que las viviendas se ubiquen en zonas con buena cobertura de infraestructura urbana y vial, con el fin de fomentar la accesibilidad y la movilidad urbana. Asimismo, garantiza los principios de habitabilidad, asequibilidad, accesibilidad, ubicación y adecuación para su construcción.

Ley de Movilidad de la Ciudad de México

Publicada en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 14 de julio de 2014. Última reforma 27 de diciembre de 2021.

Ley de Salvaguarda del Patrimonio Urbanístico Arquitectónico del Distrito Federal

Publicada en la gaceta oficial del Distrito Federal el 13 de abril de 2000. Última reforma 12 de enero de 2017.

Ley de Derechos de los Pueblos y Barrios Originarios y Comunidades Indígenas Residentes En La Ciudad De México

Publicada en la gaceta oficial de la Ciudad de México el 20 de diciembre de 2019.

Ley para La reconstrucción Integral de la Ciudad De México

Publicada en la gaceta oficial de la Ciudad de México el 07 de diciembre de 2018. Última reforma 22 de junio de 2020.

Ley de Huertos Urbanos de la Ciudad De México

Publicada en la gaceta oficial de la Ciudad de México el 31 de diciembre de 2020.

Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable de la Ciudad de México

Publicada en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 09 de junio de 2021.

La Ley de Patrimonio Cultural, Natural y Biocultural de la Ciudad de México

Publicada en la gaceta oficial de la Ciudad de México el 29 de octubre de 2020. Última reforma 21 de mayo de 2021.

Ley de Desarrollo Agropecuario, Rural y Sustentable de la Ciudad de México

Publicada en la gaceta oficial del Distrito Federal el 8 de diciembre de 2011. Última reforma 16 de abril del 2021.

Ley de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad De México

Publicada en la gaceta oficial de la Ciudad de México el 05 de junio de 2019. Última reforma 02 de marzo de 2021.

Otros instrumentos en el ámbito local

Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México 2020-2040

El PGD con horizonte a 2040 para la CDMX está organizado en siete ejes denominados “Ejes de Transformación”, a saber: Ciudad Igualitaria y de Derechos, Educadora y de Bienestar; Ciudad Próspera y Dinámica; Ciudad Sustentable, Sana y Resiliente; Ciudad con Equilibrio y Ordenamiento Territoriales; Ciudad en Paz y con Justicia; Ciudad Innovadora y Basada en el Conocimiento; Ciudad de Gobierno Honesto, Cercano y Buena Administración.

Programa de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal 2000-2003

La meta del Ordenamiento Territorial es delinear un patrón de usos del suelo que maximice los servicios ambientales y la capacidad productiva del Suelo de Conservación y que, simultáneamente, minimice tanto los conflictos ambientales, como aquellos con consecuencias al exterior del área. Lo más relevante del actual PGOTCDMX es que debe incorporar el Ordenamiento Ecológico junto con el Desarrollo Urbano en un solo instrumento.

Programa Nacional de Reconstrucción

El objetivo general contempla atender los municipios afectados por los sismos, en beneficio de su población, mediante un conjunto de instrumentos presupuestarios para el impulso de proyectos y acciones de reconstrucción de viviendas, infraestructura física educativa, infraestructura de salud, así como, la restauración, rehabilitación, mantenimiento y capacitación para la prevención y conservación de bienes culturales, histórico, arqueológico y artístico.

ÁMBITO INTERNACIONAL.

Objetivos del Desarrollo sostenible 2030.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) forman parte de la Agenda adoptada por las Naciones Unidas como parte de las acciones para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el año 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad. Dicha agenda contiene 17 objetivos, 169 metas y 231 indicadores que, 193 países están comprometidos para lograr el propósito, entre ellos México.

En cuanto a la planeación urbana, el objetivo número 11 indica el desarrollo sostenible de ciudades y comunidades a partir de las siguientes metas: aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativa; apoyar el fortalecimiento de la planificación del desarrollo nacional y regional a partir de los vínculos económicos, sociales y ambientales; aumentar el número de ciudades y asentamientos humanos que integren entre sus políticas y planes, el uso de los recursos de manera eficiente y la mitigación del cambio climático.

3. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS PÚBLICOS PRIORITARIOS EN CONJUNTO CON LA CIUDADANÍA

En proceso.

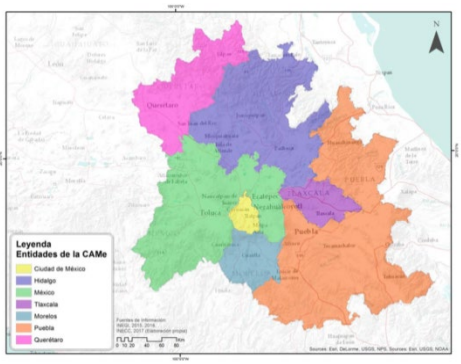
4. DIAGNÓSTICO Y PROSPECTIVA

4.1 CONTEXTO MEGALOPOLITANO Y METROPOLITANO

4.1.1 Contexto megalopolitano y metropolitano

La zona megalopolitana que se encuentra en la región central del país está integrada por la Ciudad de México, y los estados de Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala, aunque no existe una delimitación oficial en el país, se considera que durante las tres últimas décadas, esta zona urbana -la más grande del país- ha tenido un gran crecimiento que obedece tanto a factores económicos como a la fuerte tendencia hacia el centralismo que caracteriza a México, concentrando, en consecuencia, algunas de sus áreas económicas más importantes en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).

Mapa 1: **Entidades que conforman la megalópolis de la ZMVM**



Fuente: Comisión Ambiental de la Megalópolis/PROAIRE

La zona megalopolitana del centro de México está sujeta a fuertes dinámicas urbano-demográficas y económicas, por lo que constituye un factor de atracción que se refleja en una movilidad creciente entre ciudades y regiones que se desplazan de las zonas de residencia a los lugares de trabajo, estudio, administración, comercio y servicios, entre otros; por lo que requiere de una infraestructura física y tecnológica adecuada a la demandas de servicios para la población, y con una distribución de infraestructuras y equipamientos más acorde y congruente con un funcionamiento complementario del sistema de asentamientos urbano-rurales.

En términos ambientales, los desafíos principales incluyen: la sobreexplotación de acuíferos frente al logro de un comportamiento hídrico funcional y sustentable que apoye tanto a la población como a las actividades económicas del campo y la ciudad; la ocupación indiscriminada de las áreas de conservación, la invasión de áreas naturales protegidas y de preservación; la urbanización indiscriminada que afecta la biodiversidad y desaparece usos del suelo natural y agrícola; la contaminación acelerada del agua, aire y suelo.

Es particularmente importante, en la escala megalopolitana, dar prioridad a la previsión de infraestructuras y equipamientos de orden regional, complementariedad económica tanto en sistemas urbanos como rurales, de forma tal que se cubran las demandas en el territorio de forma equitativa y eficiente; así como atender los tres ejes nacionales de ordenamiento territorial que establece la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT): estructuración territorial, desarrollo y gobernanza territoriales.

Es necesario identificar a los principales actores de la megalópolis para fortalecer el diálogo, la concertación, la coordinación, el seguimiento, la evaluación y la rendición de cuentas en el logro del ordenamiento territorial de largo plazo con la generación de sinergias.

En el tema de conurbación interestatal, otro de los desafíos es la generación de conciencia metropolitana entre las alcaldías de la entidad y la negociación con los municipios fronterizos para la prestación de servicios tanto en la zona conurbada como en los sistemas urbano-rurales del sur de la Ciudad. Los principales retos se encuentran en la identidad, el compromiso, la fuerza de sumar los potenciales de las demarcaciones que la integran, la intención y la capacidad de identificarse como una unidad que complementa sus capacidades para fortalecerse y posicionarse, más que para competir internamente.

Será necesario lograr la seguridad de los ecosistemas y los socioecosistemas protegidos; asegurar el funcionamiento de los servicios ambientales; promover el desarrollo rural y vincularlo con los centros de demanda y comercio; atender los efectos del cambio climático (temperatura, sequías, incendios, inundaciones, contaminación, fuentes de energía) así como reducir las causas de los mismo; reducir la huella ecológica megalopolitana; y prevenir los riesgos por erupción volcánica, contaminación, incendios, sismos e inundaciones.

El patrón de ocupación amenaza al ecosistema, se reducen los servicios ambientales; hay vulnerabilidad ambiental crítica porque existen agentes que comprometen la vulnerabilidad al riesgo; se requiere control del riesgo relacionado con fallas, desecación e inundación. Las plagas y los incendios no reconocen fronteras político- administrativas.

Por lo que se refiere a la movilidad, el ordenamiento territorial enfrenta desafíos como: los movimientos pendulares masivos que se atienden en medios de transporte intermedios; la ausencia de propuestas de transporte público masivo (4.7M de viajes diarios entre la Ciudad de México y los municipios del Estado de México)(EOD,2017); el mayor volumen de viajes a menor distancia frente a distancias mayores; los traslados que afectan el ingreso familiar (demandan entre 4 y 6 horas al día de traslado); la saturación de carreteras y vías primarias con sistemas intermedios de transporte público; la presión de la operación de dos aeropuertos internacionales y de la distribución y paso de carga; la urbanización extensiva a lo largo de caminos y carreteras, en particular en el suelo no urbano.

Se debe evitar la proliferación de urbanización a los lados de las carreteras, lo cual ocasiona problemas de movilidad, contaminación, detrimento en materia de movimientos de carga y pasajeros, tanto en suelo urbano como rural. La movilidad pendular de carga y pasaje en las principales carreteras y vías primarias, que es cada vez más complicada, insegura, con tiempos de traslado crecientes que afecta tanto la calidad de vida como la competitividad económica.

La distribución de los equipamientos y su acceso también presentan desequilibrios, en particular en materia de salud, educación, recreación, deporte, comercio, abasto y asistencia social; elementos que inciden en la generación de centralidad, en el bienestar de la población y la cantidad de traslados.

La coordinación llegó a depender fuertemente del extinto fideicomiso del Fondo Metropolitano, creado en 2006 formado por recursos federales para el Valle de México, con el objetivo de dar recursos para mejorar las metrópolis e impulsar la coordinación de los gobiernos sin importar los límites entre municipios o los partidos que gobiernan. Ante su desaparición el reto es cómo programar y financiar obras y acciones con criterios adecuados para seleccionar y buscar el impacto metropolitano de los proyectos. Es limitado el emprendimiento de los temas centrales de la metrópolis de forma integrada para lograr el mayor beneficio en toda su estructura territorial, con visión de largo plazo y particularmente a la luz de eventos naturales que amenacen su integridad y funcionamiento. Son limitados los proyectos metropolitanos prioritarios acordes con los instrumentos de planeación.

Al respecto se identifican zonas en los límites entre la Ciudad de México y el Estado de México en donde su planeación debe sujetarse a criterios comunes con el propósito de mejorar las condiciones de integración, uno de los aspectos a considerar es el Aeropuerto Internacional “Felipe Ángeles”, en Santa Lucía (Estado de México), como una infraestructura más que se sumará al sistema aeroportuario del centro del país, mismo que tendrá un efecto polarizador sobre el crecimiento de la ZMVM , lo que impactará en la Ciudad de México, por lo que será necesario reforzar centralidades con vocaciones específicas.

PROSPECTIVA DEL CONTEXTO MEGALOPOLITANO Y METROPOLITANO

En 2035 la Zona Metropolitana de la Ciudad de México resuelve los problemas públicos derivados de la conurbación intraestatal e interestatal mediante la coordinación entre los distintos niveles de gobierno involucrados. La ZMVM ya no crece sobre suelo de valor ambiental y productivo, cuenta con distintas centralidades que permiten que la mayoría de las personas no dediquen grandes tiempos de traslado al trabajo y para la obtención de servicios. Además, se produce suficiente vivienda adecuada e incluyente en la zona urbana de la ciudad de México, lo cual reduce la expulsión de población de la Ciudad de México hacia el Estado de México.

La ZMVM cuenta con una mayor autosuficiencia en la dotación de servicios públicos, así como en infraestructura con ecotecnias, lo que ha ayudado a disminuir la sobreexplotación del acuífero, preservar la biodiversidad, el suelo natural y agrícola, así como disminuir la contaminación.

El Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles, ubicado en Zumpango, Estado de México, constituye un polo de desarrollo integrado y comunicado y que forma parte del sistema aeroportuario metropolitano.

4.2 DINÁMICA DEMOGRÁFICA

4.2.1 Dinámica demográfica

El comportamiento demográfico de la Ciudad tiene un estrecho vínculo con el del resto de la Zona Metropolitana, así como con el de la Megalópolis del Centro del País.

Como pudo observarse, los movimientos de la población entre la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), incluyendo los que suceden a su interior son muy dinámicos. No obstante, se puede notar una tendencia de salida de población de la ZMVM hacia las ciudades del resto de la región.

Al interior de la ZMVM persiste la tendencia de salida de población de la Ciudad de México hacia el resto de los municipios conurbados.

Tabla 1: Población total ZMVM, 1990 -2020

Unidades Territoriales	Población total			
	1990	2000	2010	2020
ZMVM	**15,533,502**	**18,350,333**	**20,039,681**	**21,636,213**
CDMX	8,235,744	8,605,239	8,873,017	9,209,944
Mpios. Conurbados[1]	7,297,758	9,745,094	11,166,664	12,426,269

Fuentes: INEGI (1990). XI Censo General de Población y Vivienda; INEGI (2000) XII Censo General de Población y Vivienda; INEGI (2010) Censo de Población y Vivienda; INEGI (2021) Censo de Población y Vivienda 2020. CONAPO (2018), Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050. SEDATU, CONAPO, INEGI (2018), Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México, 2015.

De acuerdo con las proyecciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO), la Ciudad de México continuará perdiendo población mientras que el resto de los municipios conurbados mostrará un crecimiento moderado, pero positivo.

En términos de su participación porcentual la CDMX pasó de 1990 de 53% a 42,6% en 2020, con una tendencia a reducirse a 37.4% en 2035. En cambio, los municipios pasaron

de 47% en 1990 a 57.4% en 2020, es decir, más de la mitad de la población metropolitana reside en esos municipios. En 2035 aumentará su población a 62,6%, poco más de tres de cada cinco habitantes residirán en esos municipios. Al interior de la CDMX se presentan dinámicas diferenciadas entre alcaldías, mientras algunas presentan crecimientos discretos de población al 2035, otras siguen perdiendo población.

Tabla 2: Población total, 1990 -2020 y tasas de crecimiento; CDMX y alcaldías

Unidades Territoriales	Población total				TMCA (%)		
	1990	2000	2010	2020	1990-2000	2000-2010	2010-2020
CDMX	***8,235,744***	***8,605,239***	***8,873,017***	***9,209,944***	**0.4**	**0.3**	**0.4**
Azcapotzalco	474,688	441,008	413,785	432,205	-0.7	-0.7	0.4
Coyoacán	640,066	640,423	628,420	614,447	0.0	-0.2	-0.2
Cuajimalpa de Morelos	119,669	151,222	187,206	217,686	2.3	2.2	1.5
Gustavo A. Madero	1,268,068	1,235,542	1,184,099	1,173,351	-0.3	-0.4	-0.1
Iztacalco	448,322	411,321	383,421	404,695	-0.8	-0.7	0.5
Iztapalapa	1,490,499	1,773,343	1,815,596	1,835,486	1.7	0.2	0.1
La Magdalena Contreras	195,041	222,050	239,595	247,622	1.3	0.8	0.3
Milpa Alta	63,654	96,773	130,511	152,685	4.1	3.1	1.5
Álvaro Obregón	642,753	687,020	729,193	759,137	0.6	0.6	0.4
Tláhuac	206,700	302,790	361,014	392,313	3.8	1.8	0.8
Tlalpan	484,866	581,781	651,839	699,928	1.8	1.2	0.7
Xochimilco	271,151	369,787	418,022	442,178	3.0	1.3	0.5
Benito Juárez	407,811	360,478	389,140	434,153	-1.2	0.8	1.1
Cuauhtémoc	595,960	516,255	539,104	545,884	-1.4	0.4	0.1
Miguel Hidalgo	406,868	352,640	372,050	414,470	-1.4	0.6	1.0
Venustiano Carranza	519,628	462,806	430,022	443,704	-1.1	-0.7	0.3

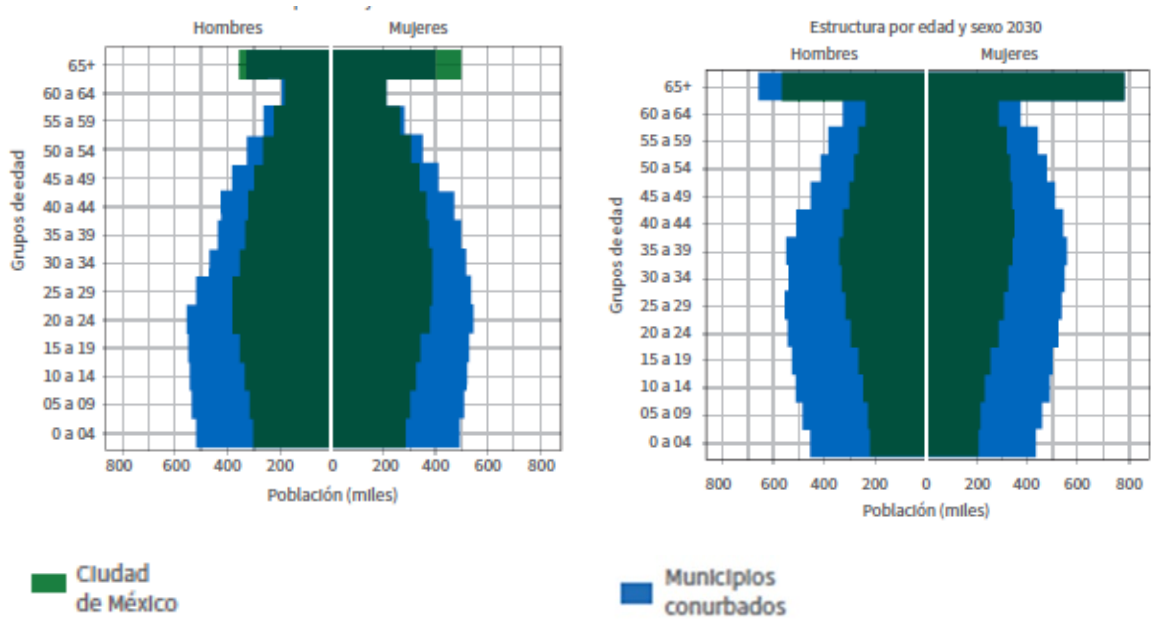
Fuente: Estimación propia con base en,INEGI (1990). XI Censo General de Población y Vivienda; INEGI (2000) XII Censo General de Población y Vivienda; INEGI (2010) Censo de Población y Vivienda; INEGI (2021) Censo de Población y Vivienda 2020.

En la década 2010 a 2020 se presentó un incremento de la población de la CDMX de 336,927 habitantes, lo cual representó una Tasa Media de Crecimiento Anual (TMCA) del 0.4%, la cual es marginalmente superior a la del periodo 2000-2010 e igual a la 1990-2000.

Más de la mitad de la población de la CDMX son mujeres (4,805,017 cifra equivalente a 52.2% de la población total), en comparación con los hombres (4,404,927, que representa 47.8%). El análisis de la estructura por edad de la población muestra que el sector infantil y juvenil es muy importante en la CDMX, pues se estima que en 2020, 18% de la población de la CDMX era menor de 15 años.

La estructura por edad y sexo de la CDMX muestra que la población capitalina atraviesa por dos dinámicas demográficas que deben ser tomadas en cuenta para establecer las líneas estratégicas y las metas para un desarrollo igualitario que busquen el bienestar y la inclusión. La primera es una tendencia a la baja de la fecundidad. Las proyecciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2018) muestran que en el año 2000 el promedio de hijos por mujer al final de su vida reproductiva fue de 1.81 (menor que el valor de la tasa de reemplazo que es de 2.1 hijos por mujer); en 2010, de 1.65; en 2015, de 1.52, y en 2030 alcanzaría un valor de 1.41 hijos por mujer. Esa reducción de la fecundidad queda reflejada en la población que no tiene un año cumplido. Las proyecciones de población de CONAPO estimaron que en 2015 la población menor a un año era de 114,476 infantes y en 2030 podría ser de 84,771 infantes. Ello significa que entre 2015 y 2030 la población menor de un año se habrá reducido 26%.

Ilustración 1: Pirámides de la población de la Ciudad de México y sus municipios conurbados 2020-2030



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020 y las proyecciones de población municipal del CONAPO

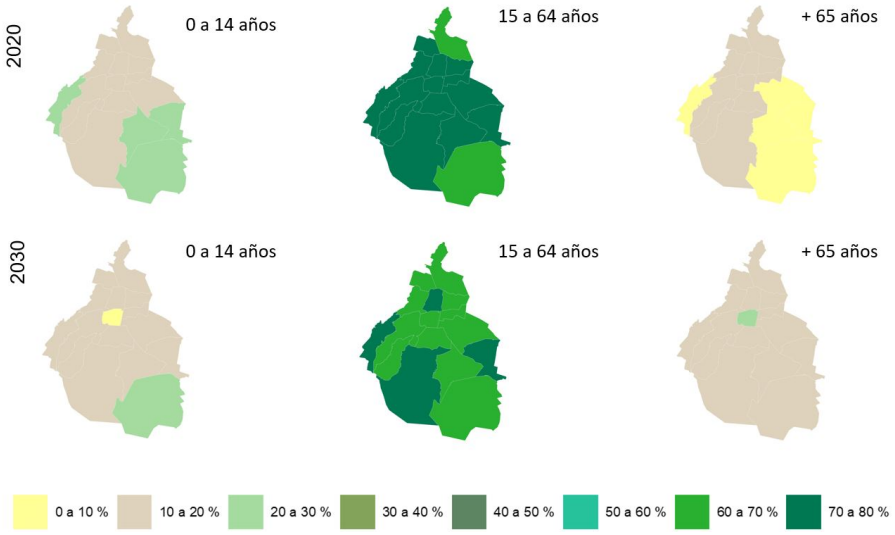
La segunda dinámica demográfica ligada a la reducción en la fecundidad es el envejecimiento poblacional, lo cual se debe al decreciente peso relativo de la población menor de 15 años y al incremento del peso relativo de adultos mayores. En 2010 (INEGI, 2010), el peso relativo de la población menor de 15 años era de 21.9%. El último censo reporta que en 2020 este grupo poblacional representaba 17.9% del total de la población y, de acuerdo con las proyecciones de población del CONAPO (CONAPO, s/a), en 2030 se espera haya reducido a 15.3%.

En contraparte, la población de adultos mayores ha ido incrementando su peso relativo, de forma tal que en 2030 (CONAPO, s/a) se espera que ese grupo poblacional tenga el mismo peso que los menores de 15 años. En 2010 (INEGI, 2010), la población de 65 años y más representaba 7.8% de la población capitalina; en 2020, 11.1%, y en 2030 podría representar 15.4% (CONAPO, s/a). Entre 2020 y 2030, esta tendencia al envejecimiento se confirma para todas las alcaldías de la capital (Mapa 2), pues se aprecia que el peso relativo de la población entre 0-14 años se reduce y, al contrario, aumenta el número de alcaldías con mayor peso relativo de adultos mayores.

La reducción de fecundidad y el proceso de envejecimiento poblacional se traducen en otra tendencia demográfica relativa a la composición de los hogares. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Hogares (INEGI, 2017), mientras que el promedio nacional de

hogares unipersonales en el país es de 10.9%, en la CDMX ascendía a 15.31% en 2017. De los 2.71 millones de hogares estimados en ese año, 415,558 estaban integrados por una sola persona. Es importante subrayar que 51.9% eran hogares unipersonales de mujeres, frente a 48.1% de hogares unipersonales de hombres.

Mapa 2: Población por grandes grupos de edad 2020- 2030



Fuente: Elaboración propia con base en el Censo de Población y Vivienda 2020

Dada la sobremortalidad masculina que se registra en la CDMX. al igual que a nivel nacional, y que se refleja en la mayor esperanza de vida de las mujeres frente a la de los hombres 79.48 vs 76.6 en 2020, CONAPO (CONAPO, 2018), la tendencia más probable es que la proporción de hogares unipersonales siga aumentando, así como la de las mujeres solas (en 2030 se espera que las mujeres vivan un promedio de 80.75 años y los hombres 77.84 años (CONAPO, 2018).

El proceso de envejecimiento y el aumento en el número de hogares unipersonales con jefatura femenina requerirá de mecanismos amplios e incluyentes en materia de cuidados. Adicionalmente, la infraestructura, la vivienda, los espacios públicos, la movilidad y, en general, las condiciones urbanas deberán adaptarse para facilitar la vida de los adultos mayores, en particular para las mujeres, que tienden a tener una mayor esperanza de vida. La economía urbana y la hacienda pública deberán ser suficientemente prósperas para garantizar programas de aseguramiento social y servicios adecuados para esta población.

Aunado a lo anterior, dadas las desigualdades persistentes entre los niveles salariales registrados para mujeres y hombres, además de las menores oportunidades de acceso a empleos bien remunerados para ellas, se hace notorio que el crecimiento del número y porcentaje de hogares con jefatura femenina y la presencia de niños puede traducirse en

mayor riesgo de pobreza, producto de un sistema en el que prevalecen las ventajas para los hombres.

Adicionalmente, debe tenerse en cuenta la presencia de población indígena en la CDMX. Si se contabiliza a la población que reside en hogares censales considerados indígenas[1], para el año 2020 el Censo captó en la CDMX un total de 289,139 personas, los cuales representan 3.1% del total de la población capitalina. Estos se concentran en Iztapalapa (25.3%), Gustavo A. Madero (11.4%), Tlalpan (10%) y Xochimilco (8.9%), alcaldías en las que residen 160,695 indígenas que representan a 55.6% de los indígenas que viven en la capital. Las alcaldías donde se concentra la menor presencia de población indígena son: Benito Juárez (1.9%), Cuajimalpa de Morelos (1.4%), Miguel Hidalgo (2.1%), La Magdalena Contreras (2.4%) y Azcapotzalco (2.5%). En su conjunto, concentran 29,802 personas que representan 1.3% del total de indígenas en la capital.

Al interior de las alcaldías, el Censo 2020 muestra que la mayor presencia relativa corresponde a Milpa Alta, donde 8.5% de sus habitantes pertenece a hogares en los que el jefe del hogar habla alguna lengua indígena. Xochimilco (5.8%), Tlalpan (4.1%), Iztapalapa (4%), Tláhuac (3.4%) y Cuauhtémoc (3.4%) también destacan por tener una importante proporción de población indígena.

Escenarios

E1 Escenario tendencial

Construido con el crecimiento de hogares y la emigración por efecto del mercado inmobiliario y de vivienda. En este escenario presentaría un mayor decremento de la población de la CDMX por efecto una emigración más elevada de habitantes, principalmente de población con bajos recursos, combinado con un aumento sostenido del precio de la vivienda, lo que incide en que menos personas tengan recursos suficientes para adquirir una vivienda y tengan que emigrar, principalmente a los municipios conurbados para encontrar una solución a sus necesidades habitacionales.

De esta manera, en el 2020 la población de la CDMX alcanza 9,209,944 habitantes, los que se reducirían en los siguientes años para llegar a un volumen de 8,964,719 habitantes en el 2030, mientras que en 2040 se alcanzaría una cifra de 8,511,314 habitantes, 245,225 habitantes menos de los que tiene en el año 2020.

E2 Escenario censal CONAPO

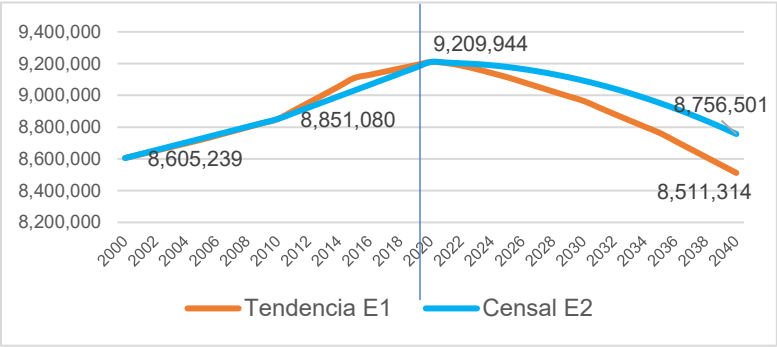
El escenario E2 es derivado de la cifra censal de 2020, considerando que el crecimiento natural y social de la CDMX es menos acentuado que en el escenario anterior. Con base en las últimas proyecciones de población del CONAPO que situaban a la CDMX en

[1] Hogares donde el jefe del hogar habla alguna lengua indígena.

9,018,645 habitantes en el 2020, se observa una diferencia con el dato censal del mismo año de 191,299 habitantes más que la proyección, por lo cual se puede considerar el 2020 como punto de inflexión en el poblamiento. Extrapolando las tasa de crecimiento de las proyecciones anteriores aplicadas al dato censal se obtiene que al 2030 la Ciudad llegaría a un volumen de 9,092,215 habitantes, para alcanzar al 2040 una cifra de 8,756,501 personas, 453,443 habitantes menos que en 2020.

El comparativo de ambos escenarios se muestra en la tabla siguiente:

Ilustración 2: CDMX, Proyecciones de población por escenario, 2000-2040



Fuente: Estimaciones propias, con base en información de CONAPO

Escenarios de distribución de la población por Alcaldía

La siguiente tabla muestra la distribución de los escenarios anteriores en las Alcaldías de la CDMX, considerando como punto de partida los datos censales de 2020 y guardando las proporciones de participación porcentual de las Alcaldías en el total de la Ciudad.

Tabla 3. Distribución de la población por tipo de escenario por alcaldía, 2020-2040

Alcaldía	2020 Censal	2025		2030		2040		Saldo 2020 - 2040	
		E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2
002 Azcapotzalco	432,205	413,081	416,011	416,416	422,338	430,136	442,527	-2,069	10,322
003 Coyoacán	614,447	629,567	634,034	633,211	642,216	649,533	668,245	35,086	53,798
004 Cuajimalpa de Morelos	217,686	201,990	203,423	191,278	193,999	154,989	159,454	-62,697	-58,232
005 Gustavo A. Madero	1,173,351	1,187,664	1,196,090	1,183,794	1,200,629	1,181,570	1,215,607	8,219	42,256
006 Iztacalco	404,695	399,498	402,332	398,730	404,401	394,805	406,178	-9,890	1,483
007 Iztapalapa	1,835,486	1,813,217	1,826,081	1,763,616	1,788,698	1,651,547	1,699,123	-183,939	-136,363

008 La Magdalena Contreras	247,622	247,249	249,003	240,137	243,552	218,163	224,448	-29,459	-23,174
009 Milpa Alta	152,685	140,560	141,557	131,472	133,342	101,400	104,321	-51,285	-48,364
010 Álvaro Obregón	759,137	765,098	770,525	747,757	758,392	689,240	709,095	-69,897	-50,042
011 Tláhuac	392,313	366,300	368,898	348,867	353,828	300,118	308,763	-92,195	-83,550
012 Tlalpan	699,928	690,671	695,571	668,786	678,297	595,480	612,634	-104,448	-87,294
013 Xochimilco	442,178	417,645	420,608	402,121	407,840	362,426	372,867	-79,752	-69,311
014 Benito Juárez	434,153	451,648	454,852	450,855	457,267	422,903	435,086	-11,250	933
015 Cuauhtémoc	545,884	561,037	565,017	557,538	565,467	534,814	550,220	-11,070	4,336
016 Miguel Hidalgo	414,470	389,446	392,209	388,455	393,979	375,086	385,891	-39,384	-28,579
017 Venustiano Carranza	443,704	439,304	442,420	441,686	447,968	449,103	462,041	5,399	18,337
CDMX	**9,209,944**	**9,113,973**	**9,178,632**	**8,964,719**	**9,092,215**	**8,511,314**	**8,756,501**	**-698,630**	**-453,443**

Fuente: CentroGeo con base información de CONAPO.

En 2020 las dos alcaldías de mayor tamaño poblacional son Iztapalapa, con 1,835,486 habitantes, y Gustavo A. Madero, con 1,173,351 habitantes. Los de menor población son Cuajimalpa con 217,686 habitantes y Milpa Alta con 152,685 residentes.

- En el escenario E1, al menos trece de las 16 alcaldías presentarían una tasa de crecimiento negativa, siendo la Alcaldía Iztapalapa la que tendrá el mayor decremento con -183,939 habitantes al 2040, para llegar a 1,651,547 habitantes; la segunda alcaldía con mayor decremento será Tlalpan con una reducción de -104,448 habitantes, para tener en 2040 un total de 595,480. En contraste, Coyoacán llegará a 649,533 habitantes, 35,086 más que en 2020.

- En el escenario E2, 9 alcaldías presentarían un crecimiento negativo al 2040, mientras que el resto tendrían un crecimiento positivo en su población. Entre las que presentarían un decremento poblacional serían Iztapalapa con -136,363 habitantes, para llegar a tener en el 2040 un total de 1,699,123 habitantes. En Tlalpan serán 87,294 personas menos, con un total de 612,634 habitantes al 2040, mientras que en Tláhuac se estima una reducción de 83,550 habitantes, para tener 308,723 habitantes en 2040. Por el contrario, la alcaldía Coyoacán tendría un crecimiento de 53,798 habitantes para

tener 668,245 en el 2040. Por su parte, Gustavo A. Madero tendría un aumento de 42,256 habitantes para alcanzar 1,215,607 en el mismo año.

4.3 DESARROLLO ECONÓMICO Y DISMINUCIÓN DE LA POBREZA

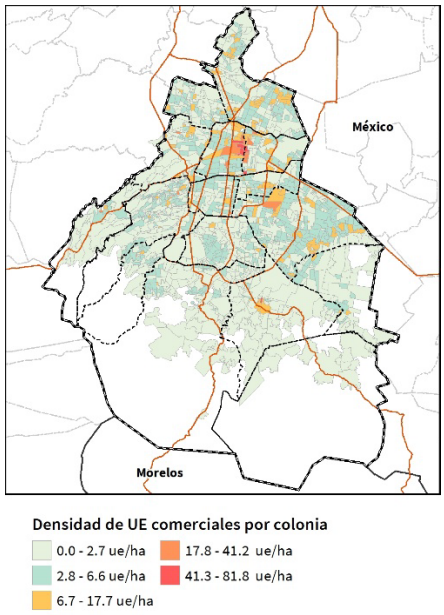
La Ciudad concentra 17% del PIB nacional, siendo el sector terciario el que más peso tiene, al representar 24.1% del total en el año 2017, mismo que ha crecido a una tasa de 2.9% anual (Evalúa, 2020). Lo anterior se debe en gran medida al impacto que tuvo la introducción del modelo socio económico en la configuración urbana a partir de los años ochenta del siglo XX, al posicionar a la CDMX como una ciudad global que ofertaba bienes y servicios altamente especializados, lo que atrajo importantes capital internacional.

La actividad económica se encuentra altamente concentrada en la zona central de la Ciudad y de la ZMVM con las mayores aglomeraciones tanto de unidades económicas como de empleo. A pesar de esta centralización de la economía, es apreciable a lo largo del territorio la presencia de otros núcleos de actividad, destacando los siguientes corredores y centralidades (Garza, G. 2020): Insurgentes-Universidad, Polanco-Lomas, Paseo de la Reforma, Santa Fe, Bosque Lomas Altas, Cuicuilco-Perisur, Azcapotzalco y World Trade Center Avenida Insurgentes, Central de Abasto, Insurgentes-Viaducto y Televisa San Ángel, así como las alcaldías de Azcapotzalco y Gustavo A. Madero.

En cuanto a la localización de las unidades económicas dedicadas al comercio, en el Mapa Densidad de UE comerciales por colonia 2020 se observa que la principal concentración se encuentra en la alcaldía Cuauhtémoc e Iztapalapa con la Central de Abasto, aunque se conforman otros centros de menor intensidad en el resto de las alcaldías. Ello da cuenta de cómo la población accede a diferentes establecimientos comerciales para resolver sus necesidades de consumo básico a través de unidades pequeñas de comercio, mientras que los mercados y tiendas de autoservicios se distribuyen de manera dispar. La zona sur de la Ciudad (Milpa Alta, Xochimilco, Tláhuac) muestra densidades bajas de concentración de este tipo de establecimientos.

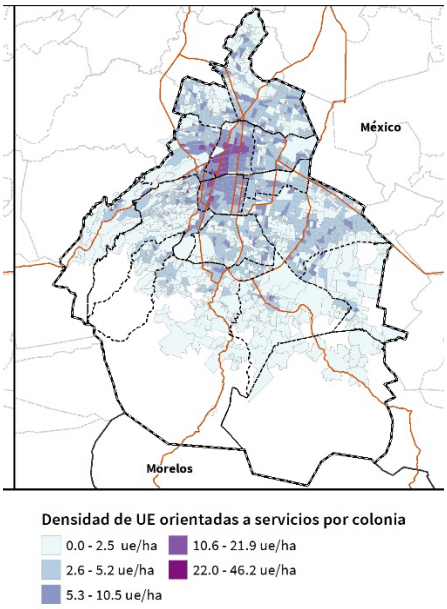
Por su parte, los servicios siguen trayectorias lineales a lo largo de los principales corredores, lo que manifiesta una tendencia a la terciarización de la economía acompañada de una disminución de la industria, siendo los servicios financieros y de seguros, los servicios inmobiliarios y los de alquiler, así como los servicios de apoyo a los negocios, los que cada vez adquieren una mayor presencia. Lo anterior revela procesos diferenciados de acceso a bienes públicos entre estos espacios y la periferia de la Ciudad.

Mapa 3: Densidad de unidades económicas comerciales por colonia 2020



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI-DENUE (2020)

Mapa 4: Densidad de UE orientadas a los servicios por colonia 2020



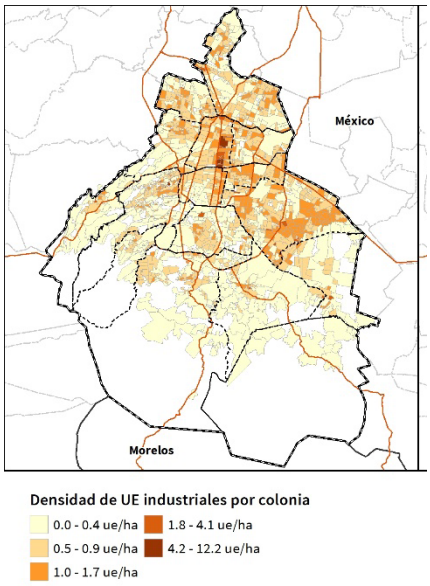
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI-DENUE (2020)

Según el DENUE (INEGI, 2020), en la Ciudad se emplea a más de 3 millones de personas, con una PEA ocupada superior a los 7 millones, lo cual revela que no se atiende la demanda de empleo dentro de la Ciudad, al tiempo que a la Ciudad llegan más de 5 millones de personas al día necesitando acceso al empleo, y a equipamientos de salud y educativos, principalmente, lo que refiere otro tipo de mercado como el informal, según la Encuesta Origen Destino (INEGI, 2017).

Los empleos formales se centralizan en las alcaldías Benito Juárez, Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo, en dichas alcaldías se concentran empleos especializados principalmente en el sector servicios. Mientras que las zonas oriente y sur quedan segregadas de manera muy marcada con pocas centralidades de empleo que permitan el desarrollo integral de sus habitantes.

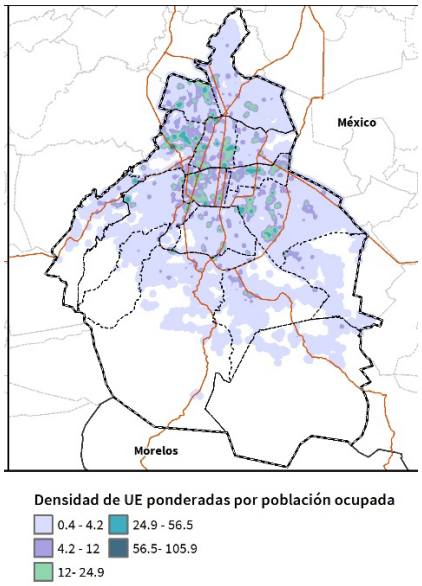
Esta situación es evidente al comparar la distribución de las unidades económicas y de empleo en la Ciudad (Mapa Densidad de UE ponderadas por población ocupada) con el análisis de densidad previo en el que se evidencia el desplazamiento del uso habitacional por otros usos estratégicos de tipo económico, al mismo tiempo que la disparidad entre fuentes de empleo y el lugar donde las personas residen implica la generación de viajes para cubrir este tipo de necesidades.

Mapa 5: Densidad de UE industriales por colonia 2020



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI-DENUE (2020)

Mapa 6: Densidad de UE ponderadas por población ocupada



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI-DENUE (2020)

En la estructura urbana, según el Directorio de Unidades Económicas del INEGI (2020) la principal actividad económica es la comercial y de servicios financieros. Éstas se han centralizado respondiendo a una lógica estrictamente de intercambio de mercancías y servicios. En los últimos años se han consolidado 37 aglomeraciones económicas divididas en tres tipos: las de primer orden y de carácter regional (Centro Histórico, Paseo de la Reforma y Central de Abasto en Iztapalapa); las de segundo orden con alcance subregional (Santa Fe, Perisur, Vallejo, WTC, Roma Sur y Polanco); y las de tercer orden, con umbrales que no alcanzan la totalidad de la CDMX (mercados de Cuemanco y Jamaica).

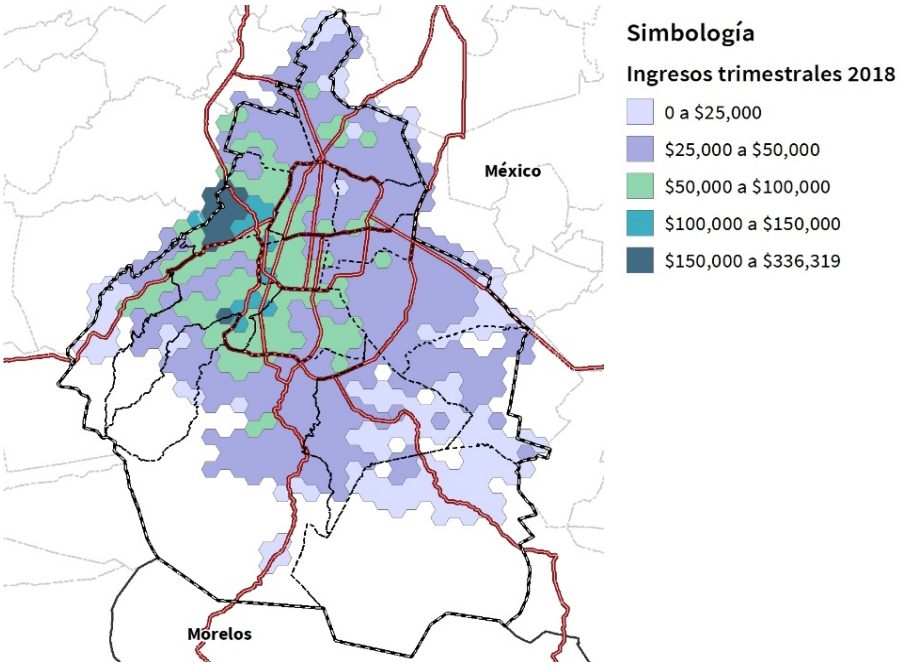
Existen también pequeños subcentros urbanos con vinculación metropolitana hacia el Estado de México que se ubican en las demarcaciones de Azcapotzalco y Gustavo A. Madero, y en los municipios de Tlalnepantla, Atizapán de Zaragoza y Cuautitlán Izcalli.

La desigualdad por ingresos, que marca las limitantes de equipamiento urbano e infraestructura, es un problema estructural y ascendente en la Ciudad y uno de los principales temas de atención por parte del Gobierno de la CDMX. Al relacionar dichas variables con el nivel de ingresos promedio que tiene una familia en un periodo de tres meses en la CDMX, es claro que la población de más bajos ingresos (0 a 25,000 pesos) se ubica en las zonas periféricas de la urbe, particularmente en la región sur-oriente.

En el siguiente nivel de ingresos (25,000 a 50,000 pesos) es apreciable que se sigue un patrón de localización hacia el oriente de la Ciudad. Los siguientes tres niveles (50,000 a 150,000 pesos) tienen patrones de localización en el centro y hacia el poniente, donde existe una muy baja proporción de sectores de bajos ingresos.

Las zonas con ingresos superiores a los 150 mil pesos se ubican en la alcaldía Miguel Hidalgo, particularmente en la zona de Lomas de Chapultepec y, en menor proporción, en la alcaldía Álvaro Obregón (colonia Paseos del Pedregal). El siguiente mapa muestra que la población más favorecida se encuentran en las zonas con mayor dinamismo de unidades económicas, lo cual les permite acceder de forma sencilla a empleo y equipamiento.

Mapa 7: Ingresos trimestrales 2018



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Ingresos y Gastos de los hogares (EIGH, 2018)

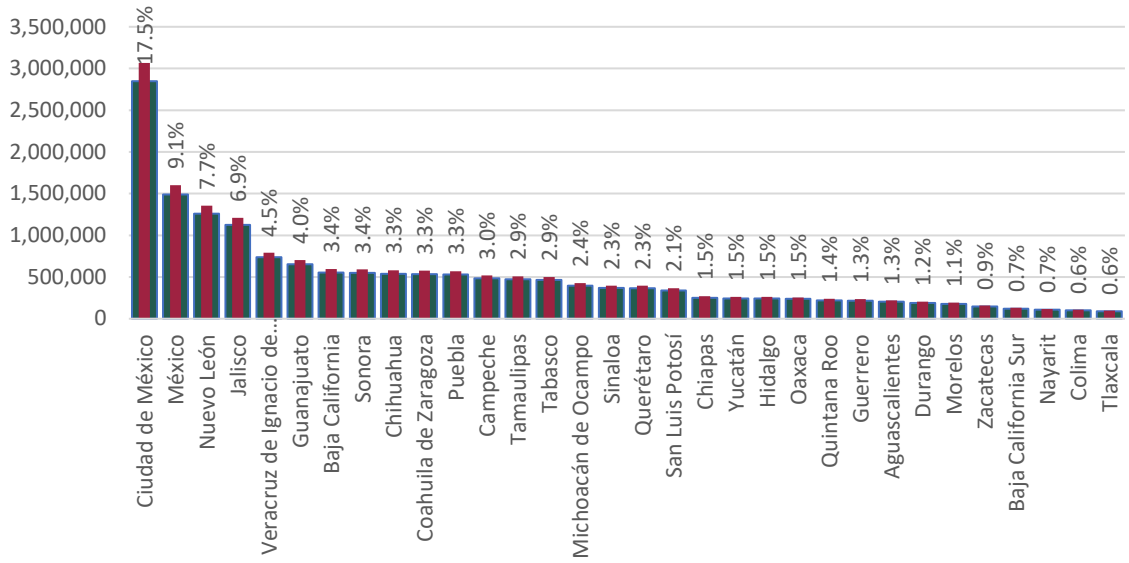
Por último, es importante mencionar que la desigualdad tiene múltiples expresiones en el territorio, que, si bien se reflejan en la segregación socioespacial, también se vinculan a la calidad de la vivienda, el acceso a los servicios y a otros aspectos como género, los cuales se abordan en sus apartados respectivos.

4.3.1 Producto Interno Bruto

La Ciudad de México es la entidad federativa del País con el mayor Producto Interno Bruto (PIB), tal como se muestra en el cuadro (PIB por entidad federativa y su participación en millones de pesos constantes 2013). Adicionalmente, la correlación que tiene el PIB

nacional y estatal es del 97% y 99% en términos absolutos y en tasa de crecimiento, respectivamente. Específicamente, la aportación de la ciudad al PIB nacional ha sido en promedio de 17.2% entre 2003 al 2020, lo que la posiciona como el PIB per cápita más alto del país, presentando un crecimiento del 12% entre 2010 al 2020.

Ilustración 3: PIB por entidad federativa (millones de pesos constantes 2013) y su participación.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2020).

Desde una perspectiva sectorial, entre el 2003 al 2020, el 88.45% del PIB de la ciudad corresponde a las actividades terciarias, 11.50% a las actividades secundarias y 0.05% a las actividades primarias. A su vez, dentro de las actividades secundarias, el sector de la construcción es el principal, y le siguen los subsectores de la industria alimentaria y de fabricación de productos derivados del petróleo[2]. Dentro de las actividades terciarias, los principales sectores son los que corresponden a los servicios financieros, Información de medios masivos, Servicios de apoyo a los negocios[3] y Servicios inmobiliarios.[4]

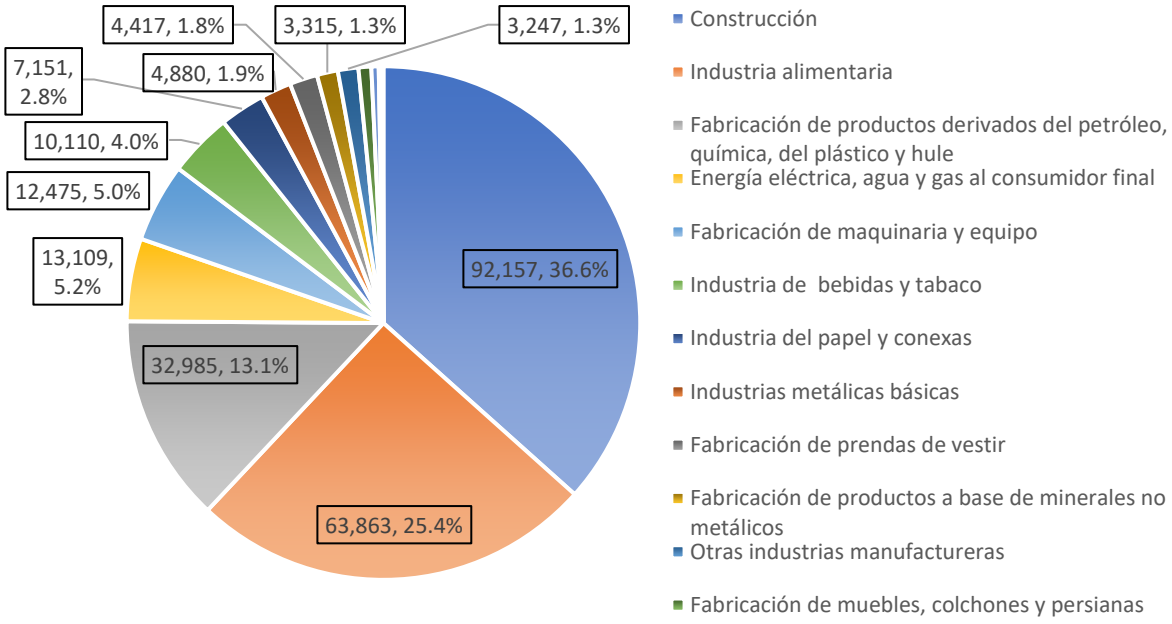
De acuerdo a las siguientes gráficas, que explican la participación de los sectores y subsectores en las actividades secundarias y terciarias, las actividades económicas de la ciudad se concentran en 1 sector y 2 subsectores que contienen el 75% de las actividades secundarias y 4 subsectores que contiene cerca del 50% de las actividades terciarias.

Ilustración 4: Participación de los sectores y subsectores en las actividades secundarias.

[2] Subsector 324-326 - Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón; Industria química; Industria del plástico y del hule

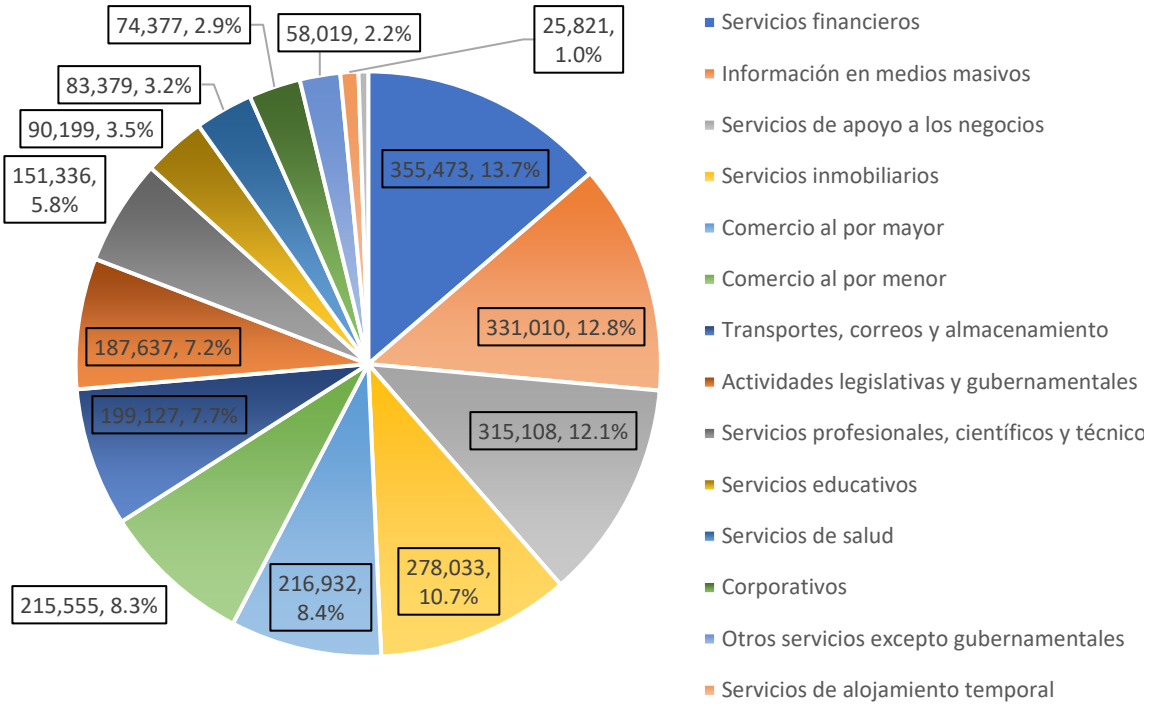
[3] Sector 56 - Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación

[4] 53 - Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2020)

Ilustración 5: Participación de los sectores y subsectores en las actividades terciarias



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2020)

4.3.2 Empleo y ocupación

En la ciudad se necesitan generar 10 mil empleos[5] trimestralmente, aproximadamente. Esta demanda por empleo se ha mantenido estable desde 2015 e históricamente ha sido cubierta por el sector formal e informal en una proporción del 52% y 48%, respectivamente. Cabe mencionar que la tasa de desocupación se encuentra en 5.9% a finales del 2022, en línea con el promedio histórico de 5.8% desde 2015.[6]

En cuanto a la ocupación, muchas personas no tienen empleo con remuneraciones, ni seguridad social o condiciones que garanticen el disfrute de sus derechos. Específicamente, 4.7 millones de personas (50.5%) en 2020 no contaban con el ingreso suficiente para cubrir el costo de la canasta normativa de satisfactores esenciales.[7]

Mientras que algunas actividades se caracterizan por alta productividad, innovación y dinamismo, otras por bajos rendimientos, remuneraciones por debajo de la línea de pobreza y condiciones laborales precarias e informales. Estas elevadas tasas de rezago laboral ponen en riesgo la sostenibilidad económica.

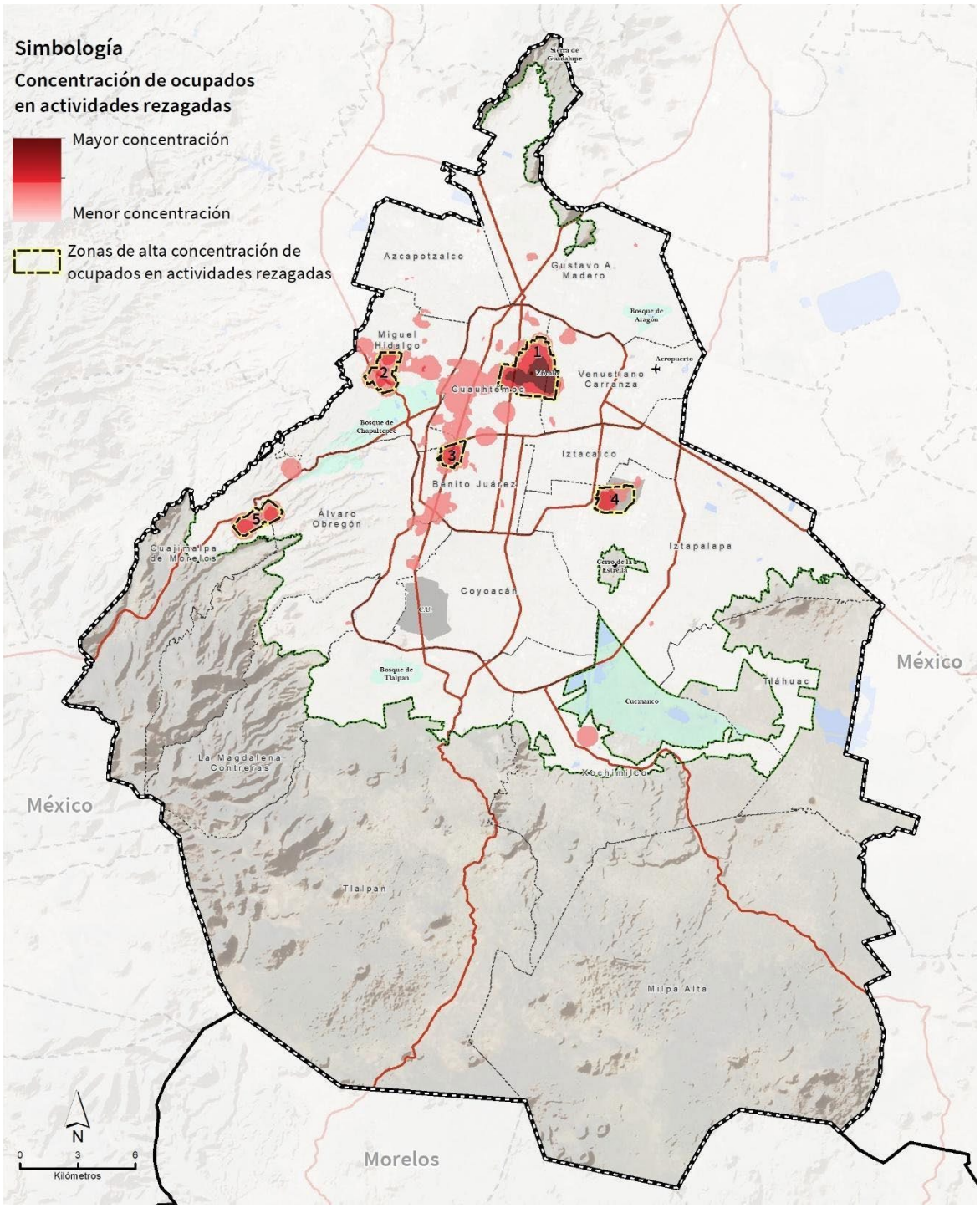
Desde una perspectiva territorial, las zonas localizadas cerca del Centro Histórico, la Central de Abastos, Polanco, Santa Fe e Insurgentes son las zonas que tienen la mayor concentración de personas ocupadas en actividades con mayor nivel de rezago. Cabe mencionar que la mayoría de estas personas residen lejos de estas colonias. Asimismo, las zonas cerca del corredor Centro Histórico a Santa Fe e Insurgentes son las zonas con mayor concentración de personas ocupadas en actividades dinámicas.

Adicionalmente, persisten desafíos en materia de sustentabilidad en las actividades económicas. Aun cuando las industrias más contaminantes han migrado fuera de la Ciudad, algunas actividades generan alto impacto en los sistemas ecológicos de su entorno y de la Ciudad debido a sus emisiones de gases contaminantes y a la falta de reaprovechamiento dentro de circuitos productivos de los desechos sólidos y de las aguas residuales.

---

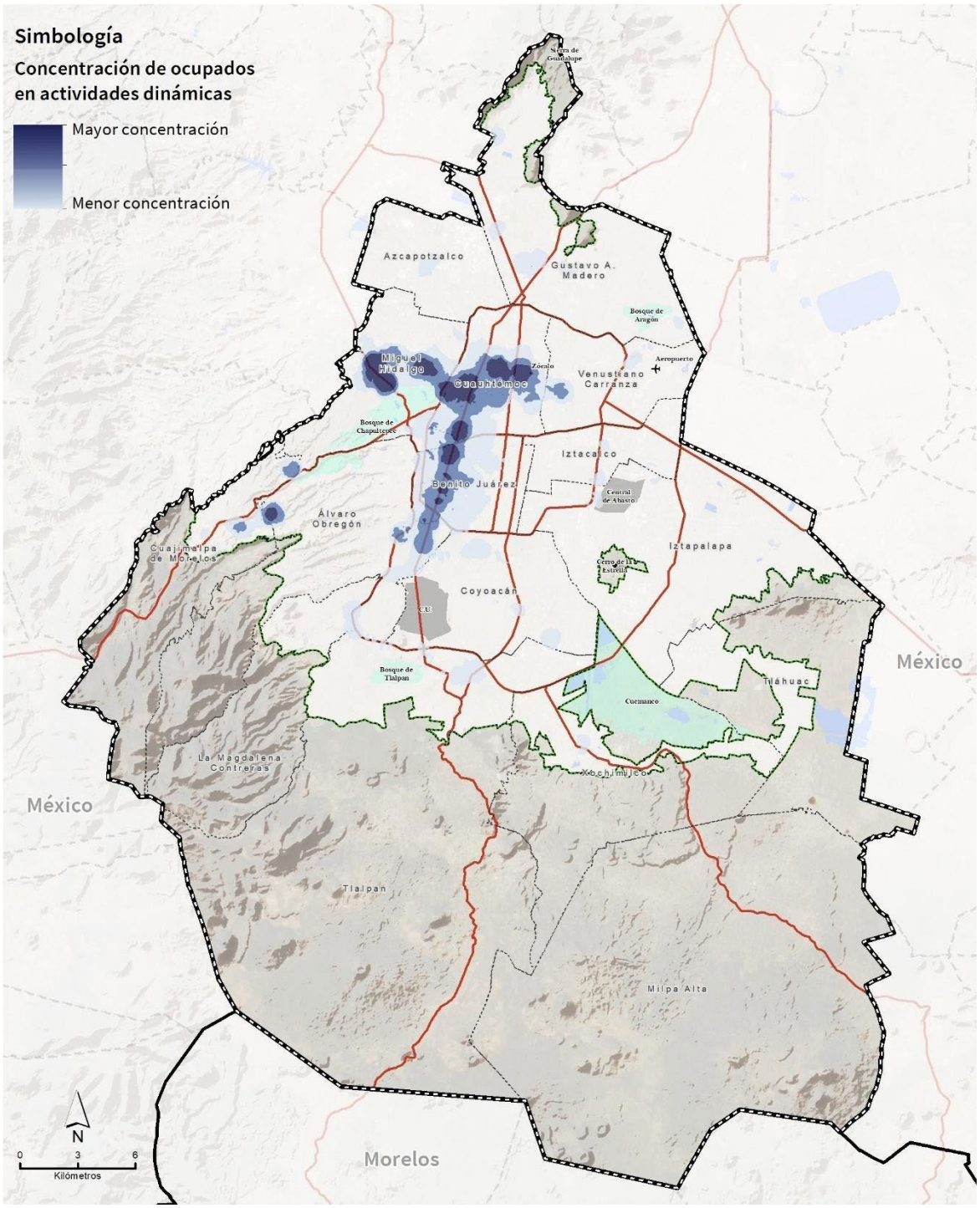
[5] Aumento promedio de la Población económicamente activa reportada por el INEGI en la Encuesta Nacional de Ocupación y empleo (ENOE) del primer trimestre 2005 al cuarto trimestre de 2021.
[6] (ENOE) del primer trimestre 2005 al cuarto trimestre de 2021.
[7] De acuerdo con el Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México este ingreso corresponde, en promedio, a $4,217 por persona en áreas urbanas y $3,801 en área rurales, sin embargo, la población en pobreza por ingresos depende de la estructura del hogar. Ver: https://www.evalua.cdmx.gob.mx/medicion-de-la-pobreza-desigualdad-e-indice-de-desarrollo-social/lineas-de-pobreza.

Mapa 8: Concentración de ocupados en actividades rezagadas.



Fuente: Elaboración propia con datos del DENUE y ENOE 2018 al 2021 del INEGI

Mapa 9: Concentración de ocupados en actividades Dinámicas



Fuente: Elaboración propia con datos del DENUE y ENOE 2018 al 2021 del INEGI

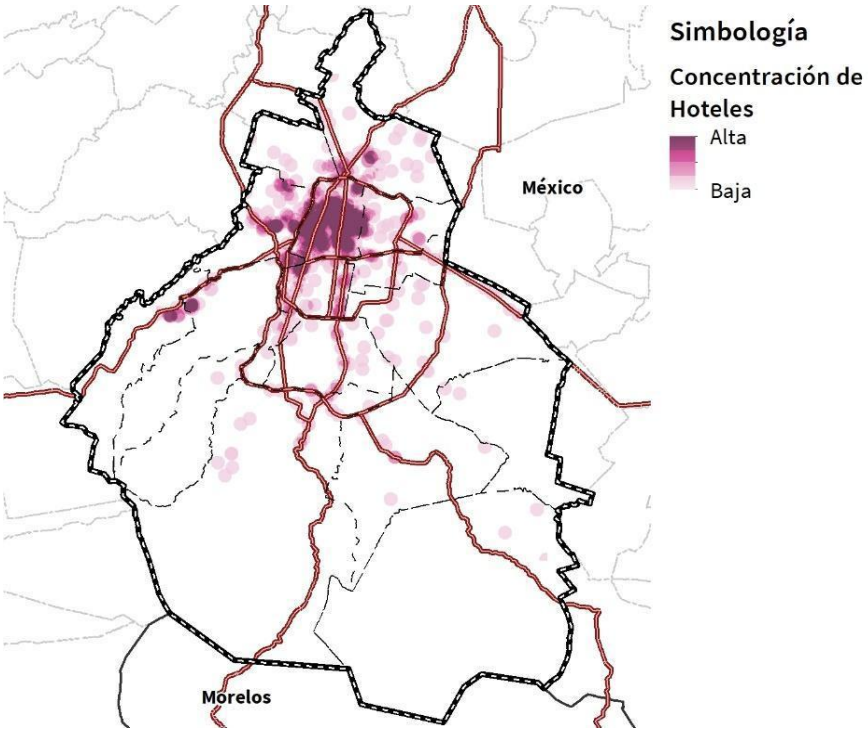
Por otro lado, es necesario mencionar que la actividad turística es una actividad económica cuya derrama económica puede potenciarse por medio de inversión en

infraestructura, movilidad y desarrollos inmobiliarios. Sin embargo, los incrementos en la inversión sin planeación territorial pueden exacerbar las brechas sociales y económicas.

Se identifican 13 zonas o corredores principales distribuidas entre las 16 Alcaldías: 1) Aeropuerto-Foro Sol, 2) Centro Histórico-Alameda, 3) Chapultepec-Polanco, 4) Condesa-Roma, 5) Coyoacán, 6) Iztapalapa-Central de Abasto, 7) Norte-Basílica de Guadalupe, 8) Perisur-Ajusco, 9) Santa Fe-Desierto de los Leones, 10) Tlalpan-Taxqueña, 11) Torre Mayor-Zona Rosa, 12) W.T.C.-San Ángel-C.U., y 13) Xochimilco-Milpa Alta-Tláhuac.

No obstante, existen grandes diferencias en la oferta hotelera, específicamente, dos terceras partes de los hoteles se concentran en 3 Alcaldías, a saber, la Cuauhtémoc tiene el 48% de los hoteles, la Miguel Hidalgo el 11% y Benito Juárez el 8% (Mapa Concentración de Hoteles).

***Mapa 10*: Concentración de Hoteles.**



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas con actualización a noviembre del 2021.

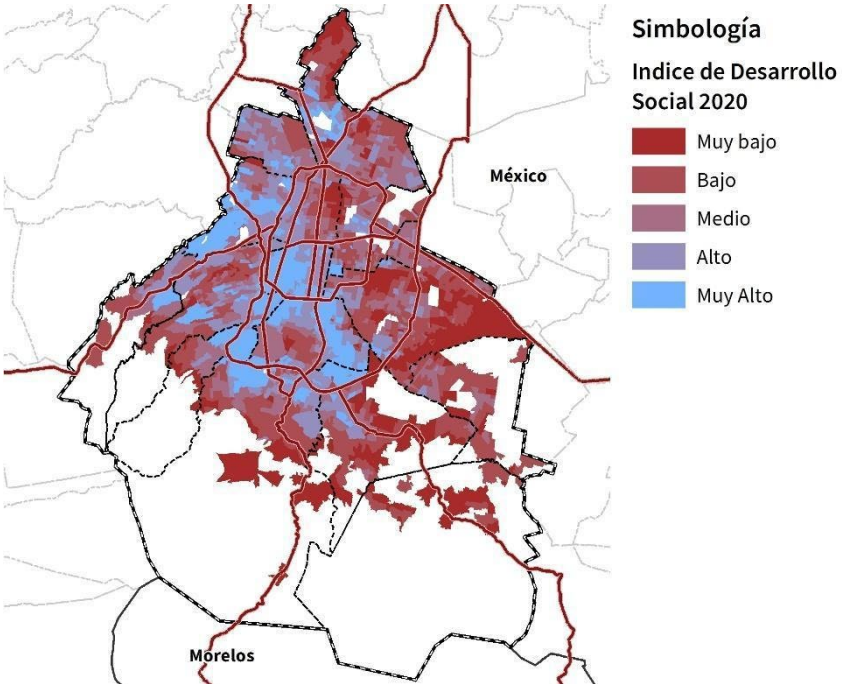
Es necesario gestionar las zonas turísticas de la Ciudad de manera proactiva, a fin de que la actividad pueda desarrollarse de manera óptima y genere beneficios para toda la Ciudad. Ya sea mitigando y previniendo los problemas derivados de la actividad turística y generando las condiciones para el desarrollo de nuevas actividades o zonas turísticas.

Cabe mencionar que, la Ciudad cuenta con potencial para superar sus carencias económicas y sociales. Específicamente, cuenta con profesionistas y mano de obra especializada; patrimonio cultural y natural, material e inmaterial, con alto potencial económico; infraestructura física, financiera y tecnológica eficiente; así como, gobiernos comprometidos con los derechos humanos, y una alta participación ciudadana.

4.3.3 Marginación y pobrezas

El índice de desarrollo social (IDS) señala que el 46.6% de la población tiene un grado de desarrollo social muy bajo y bajo durante el 2020, mientras que el 22.1% de la población tenían grado de desarrollo social medio, y solo el 31.3% alcanzaron un grado de desarrollo social alto y muy alto.

Mapa 11: Índice de desarrollo social (IDS) 2020 por AGEB.



Fuente: Elaboración propia con base en el IDS 2020 del Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México.

A nivel Alcaldía, las cinco alcaldías con el mayor número de manzanas con estrato muy bajo fueron: Milpa Alta (60.8%), Xochimilco (34%), Iztapalapa (30%), Tláhuac (25.4%) y Tlalpan (23.5%). Por el contrario, las cinco alcaldías con IDS muy alto son: Benito Juárez (55.7%), Miguel Hidalgo (49.6%), Coyoacán (48.3%), Azcapotzalco (29.4) y Tlalpan (26.1%).

En términos de zonificación, las manzanas con menor desarrollo social se ubicaban en las alcaldías de Iztapalapa colindantes con Tláhuac, la parte norte de Gustavo A. Madero, las

localidades urbanas de Milpa Alta, la zona colindante entre Cuauhtémoc y Venustiano Carranza, los alrededores de las áreas naturales protegidas Ejidos de Xochimilco y los pueblos de San Miguel Ajusco, San Miguel Xicalco, San Miguel Topilejo, y Santo Tomas Ajusco.

El Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), insumo para el cálculo del IDS, estima que un 47.5% de la población presenta pobreza muy alta o alta en términos de seguridad social y un 28.2% de la población presenta pobreza muy alta y alta en los espacios y calidad de la vivienda. Mientras que en términos de adecuación sanitaria, educación y bienes durables 14.4%, 12.3% y 8.0% de las personas padecen de pobreza alta y muy alta, respectivamente. A nivel Alcaldía, la demarcación de Milpa Alta es la que presenta el mayor porcentaje de pobreza para cada dimensión, en contraste, la Benito Juárez es la que presenta los menores niveles de pobreza para cada dimensión, adicionalmente, los niveles de pobreza alta y muy alta por dimensión y Alcaldía se presentan en el cuadro siguiente.

Tabla 4: Porcentaje de pobreza alta y muy alta por dimensión del NBI 2020.

Alcaldía	Salud	Vivienda	Adecuación sanitaria	Bienes durables	Educación
Milpa Alta	74.2%	48.5%	42.8%	23.6%	16.4%
Xochimilco	56.0%	38.3%	31.0%	15.0%	15.6%
Iztapalapa	54.1%	34.6%	17.4%	11.0%	13.5%
La Magdalena Contreras	45.2%	39.0%	14.3%	9.2%	14.5%
Tláhuac	55.7%	33.4%	21.0%	11.1%	12.6%
Tlalpan	50.2%	30.9%	27.2%	9.7%	13.6%
Cuajimalpa de Morelos	41.1%	31.2%	16.4%	10.2%	13.8%
Álvaro Obregón	41.3%	29.6%	10.0%	6.7%	13.2%
Gustavo A. Madero	42.2%	28.0%	12.9%	8.1%	12.0%
Venustiano Carranza	43.9%	27.9%	6.7%	4.8%	10.1%
Cuauhtémoc	41.5%	20.6%	6.6%	4.5%	11.4%
Iztacalco	40.5%	21.9%	8.2%	4.3%	10.0%
Coyoacán	38.0%	20.3%	9.6%	4.7%	11.3%
Azcapotzalco	32.9%	22.4%	8.4%	4.3%	10.6%
Miguel Hidalgo	27.9%	14.6%	6.1%	2.5%	10.0%

Benito Juárez	27.2%	10.2%	3.8%	2.0%	8.3%

Fuente: Elaboración propia con información del Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México.

PROSPECTIVA DEL CONTEXTO SOCIOECONÓMICO

En 2035 el territorio que tenía un índice de desarrollo muy bajo y bajo mejora sus condiciones de vida y las demarcaciones que tenían la mayor concentración de pobreza multidimensional revierten el rezago social, disminuyendo el porcentaje de pobreza.

Las actividades económicas con mayores niveles de productividad y los empleos mejor remunerados se distribuyen en el territorio, generan nuevas centralidades e impulsan el desarrollo integral de sus habitantes. Se impulsan las actividades económicas con menor participación en los sectores secundarios y terciarios para dinamizar subsectores e incrementar su productividad.

El impulso de una economía circular reduce el impacto de las actividades económicas en los sistemas ecológicos de su entorno, y en cuanto a turismo, se impulsan nuevas zonas turísticas, se renuevan y dinamizan las existentes, desde una perspectiva incluyente, generando beneficios para toda la ciudad.

4.4 REGULACIÓN DE SUELO

El suelo es un elemento fundamental para el ordenamiento del territorio ya que en él se desarrollan todas las actividades humanas y a través de su regulación se puede potencializar su uso. El suelo se puede clasificar según su las actividades que en él se desarrollan, tiene una función social y propiedad jurídica, y es un bien que se ve afectado por el crecimiento expansivo de la ciudad y que está altamente relacionado con la ubicación de asentamientos humanos irregulares o en zonas de riesgos, tema fuertemente vinculado con la falta de acceso a la vivienda y el deterioro del medio ambiente.

Es necesario definir políticas de suelo para distribuir equitativamente las cargas en servicios públicos, disminuir las desigualdades, pero también para promover políticas de tipo tributarias, y es necesaria la participación de la federación, de las entidades federativas, así como de las alcaldías. El valor del suelo aumenta por su escasez intrínseca, y se encuentra condicionado por su localización, uso permitido y potencial de construcción, por lo tanto, es necesario que el Estado intervenga, sin detrimento de los derechos de las personas.

4.4.1 Zonificación primaria actual

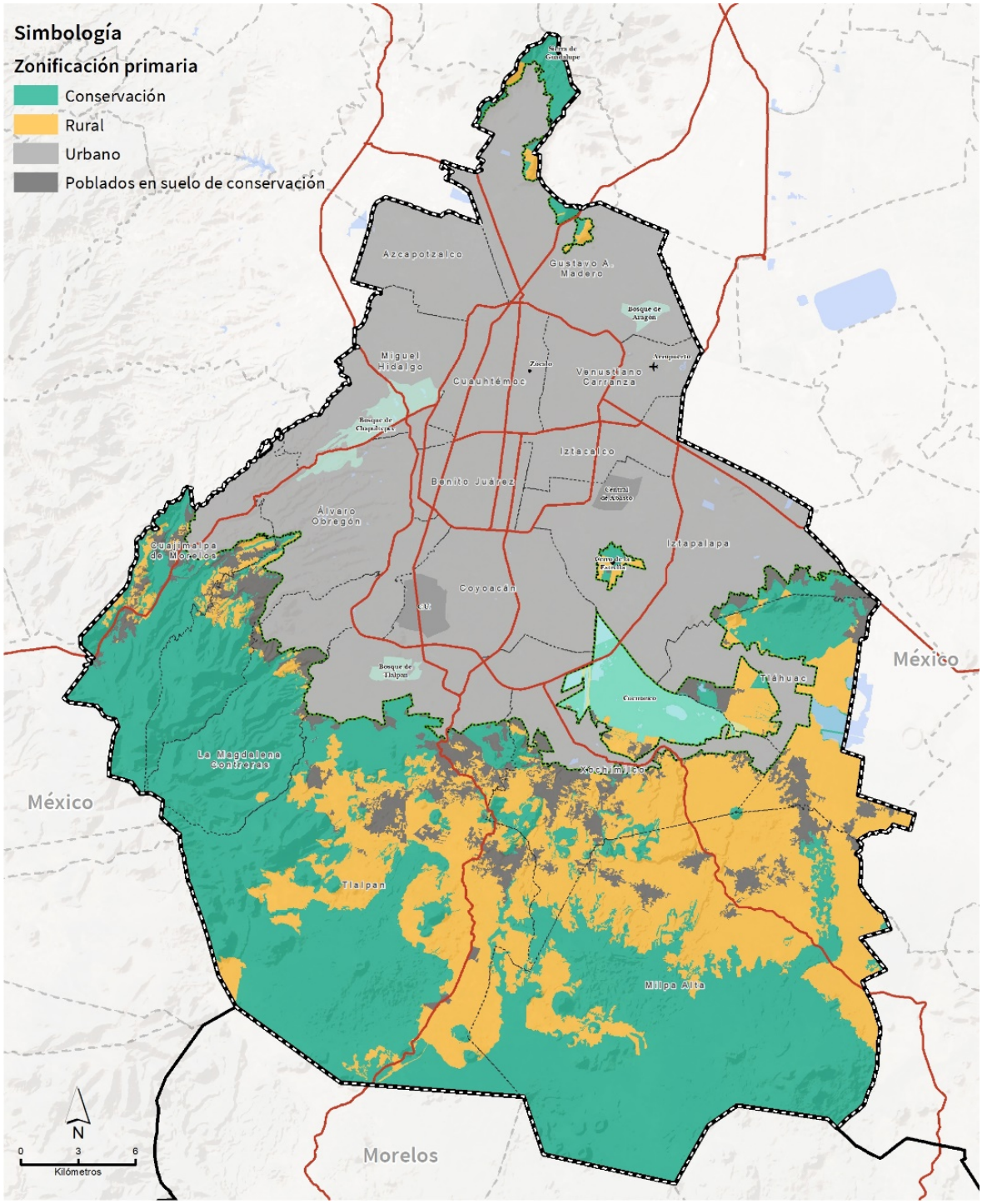
El concepto más común e importante en los marcos jurídicos de ordenamiento territorial es la regulación de los usos de suelo. La Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (1995) estableció en su clasificación primaria 2 tipos de suelo: el suelo de conservación y el suelo urbano. En 2017, la CPCM estableció una tercera categoría: el suelo rural. Con base en la nueva clasificación y considerando que la superficie de la ciudad cambió de 150,156 a 149,459.3 hectáreas, se observa que al año 2020 la superficie del suelo urbano ocupa el 42% del territorio, el suelo de conservación ahora ocupa 38% respecto del 58% que ocupaba en 1996, lo anterior porque se le resta el 20% que ahora ocupa el suelo rural.

Tabla 5: Comparación en la Distribución de los Uso de Suelo en la Ciudad de México, 1996 – 2020

Clasificación primaria del suelo	Superficie (hectáreas) 1996	%	Uso del suelo actual	Superficie (hectáreas) 2020	%
1. Suelo de Conservación	86,774	58	1. Suelo de Conservación	54,286.6	36
			• Asentamientos Humanos Irregulares (en SC)	2,791.6	2
			Subtotal	57,078.2	38%
			2. Suelo Rural (antes contabilizado como SC)	29,695.8	20%
2. Suelo Urbano	63,382	42	3. Suelo Urbano	55,926.2	37
			• Áreas verdes urbanas	6,729.5	5
			Subtotal	**62,655.7**	42%
TOTAL	**150,156**	**100**	**TOTAL**	**149,459.3**	**100**

Fuente: Centro Geo.

Mapa 12: Zonificación primaria



Fuente: Centro Geo, 2020

4.4.2 Suelo de Conservación

La categoría de suelo de conservación de la Ciudad de México tiene sus antecedentes en 1987, donde se consideraba como área de protección natural. En 1996, de acuerdo con el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, se transformó la categoría como suelo de conservación.[1] El suelo de conservación en 1996 cuenta con una extensión de 85,554 ha, ubicadas en ocho delegaciones descritas a continuación: Milpa Alta (28,375 Ha), Tlalpan (25,526 Ha), Xochimilco (10,012 Ha), Tláhuac (7,351 Ha), Cuajimalpa (6,473 Ha), Magdalena Contreras (4,397 Ha), Álvaro Obregón (2,268 Ha), Iztapalapa (852 Ha).

El Suelo de Conservación es el área que por sus características ecológicas brinda los servicios ambientales a la ciudad, entre ellos: el suministro de agua e infiltración de la misma a los mantos freáticos, la regulación de la temperatura y microclimas, producción de oxígeno, reducción de los niveles de contaminación atmosférica, retención del suelo, reservorio de biodiversidad, producción agropecuaria, además de brindar belleza escénica junto con los sitios recreativos y culturales para la población en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).

Este tipo de suelo actualmente ocupaba 85,554 Ha, pero con el paso del tiempo y la introducción del suelo rural que ocupa gran parte del suelo de conservación, se considera que actualmente cuenta con 54,286.6 ha, que representan el 36% de todo el territorio; al interior de este suelo se desarrollan actividades forestales (áreas de valor ambiental, áreas naturales protegidas), piscícolas, turísticas, recreativas entre muchas otras actividades compatibles. También concentra equipamientos propios para el control y resguardo del suelo.

La dinámica de la ZMVM tiene una estrecha relación con la garantía de derechos de los habitantes de la Ciudad de México (CDMX), con énfasis en el derecho a un medio ambiente sano y al agua. En ese sentido, el crecimiento poblacional, la expansión territorial urbana, así como la movilidad laboral y de mercancías asociada a la concentración y distribución espacial de la industria, el comercio y los servicios, son las principales problemáticas que afectan e inciden en el bienestar ambiental y que agravan el incumplimiento del derecho humano a un medio ambiente sano y al agua en los habitantes de la CDMX.

La disminución de áreas verdes o de valor ambiental a causa del crecimiento poblacional y su resultante aumento en requerimientos de espacio y vivienda ha sido identificada como uno de los principales impactos de las dinámicas metropolitanas sobre la CDMX. Dentro de la expansión urbana de la ZMVM hay un impacto significativo en la frontera agropecuaria. Esta dinámica, en convergencia con la tala ilegal, las actividades de minería de material pétreo, la persistencia de prácticas agrícolas insustentables (i.e. avena y papa), entre otros, ha impactado en una disminución de la cobertura forestal.

Específicamente, en el límite norte de la Ciudad se encuentran tasas de urbanización anual de entre 2.89% y 4.14%. Las alcaldías Tlalpan, Xochimilco y Milpa Alta son las que

presentan mayor crecimiento urbano dentro del Suelo de Conservación. Los asentamientos humanos irregulares en la Ciudad de México contribuyen con la expansión urbana en el suelo de conservación, aumentando las tasas de deforestación y la presión sobre los servicios ecosistémicos. El establecimiento de viviendas irregulares, caminos, redes de luz y agua, presionan y modifican los ecosistemas.

El acceso al suelo en la Ciudad implica una detenida atención a las cuestiones relacionadas con la equidad de género. En particular, es necesario tener presente temas como los de propiedad de la tierra y representatividad de las mujeres en las instancias relacionadas con el acceso a sus derechos individuales y los de sus familias.

4.4.3 Suelo Rural

El Suelo Rural es una nueva categoría establecida por la Constitución Política de la Ciudad de México. La superficie ocupada por esta categoría se localiza principalmente en la cuenca de Xochimilco Tláhuac, la zona de monte de las alcaldías de Xochimilco, Tláhuac, Milpa Alta y Tlalpan y en los valles intermontanos de las alcaldías de Milpa Ata, Xochimilco, Tlalpan, Magdalena Contreras, Álvaro Obregón y Cuajimalpa.

La actividad agropecuaria ha persistido durante siglos en estas zonas y actualmente se encuentra amenazada por el crecimiento urbano y la especulación inmobiliaria. Se considera que aproximadamente un 20% de la anterior superficie considerada como Suelo de Conservación, cambió de denominación a Suelo Rural, y con ello, las normas de ordenamiento deben ser revisadas para su actualización y correcta aplicación para el control del uso del suelo. La problemática que caracteriza al suelo rural, se enfoca en la pérdida de productividad agrícola, el minifundio, la baja concentración de activos productivos, el rezago tecnológico, la falta de asistencia técnica efectiva y el uso inadecuado de agroquímicos y pesticidas, que afectan gravemente a la biodiversidad y a la calidad del agua del acuífero.

Su rescate y conservación ha sido el objetivo de diversas políticas públicas que en materia de desarrollo rural y agrario se han implementado en el pasado. Su ineficacia ha sido explicada a partir del diferencial tan marcado que existe entre la renta urbana muy alta y la renta rural muy baja, como consecuencia de una normatividad muy restrictiva que casi no permite el desarrollo de actividades en esta zona de la ciudad y que propicia la venta indiscriminada de la tierra y el subsecuente e ilegal cambio de uso del suelo.

4.4.4 Suelo Urbano

El 42% del suelo de la Ciudad está clasificado al día de hoy como Suelo Urbano (62,655.7 ha); este suelo a su vez, a través de la historia y de lo que han determinado los programas de desarrollo urbano, ha sido ocupado o le ha sido asignado algún uso y destino a partir de las categorías establecidas en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal vigente, entre las que se encuentran: Uso Habitacional (H); Habitacional con Comercio (HC);

Habitacional Mixto (HM); Habitacional con Oficinas (HO); Centro de Barrio (CB); Equipamiento (E); Comercial (C); Industria (I); Espacio Abierto (EA); Área Verde (AV), y los demás que se establezcan en el reglamento de esta Ley.

Los instrumentos para el ordenamiento del territorio comenzaron a presentar cambios sustantivos a partir de la publicación de la Ley de Desarrollo Urbano del DF en julio de 2010, y posteriormente con los cambios de 2017 a la misma ley. Lo anterior complejizó el marco de planeación debido a la cantidad de normas de ordenación urbanas que en algunos casos se sobreponen. Los instrumentos vigentes en la CDMX al año 2021 son los siguientes:

- El Programa General de Desarrollo Urbano (PGDU, 2003).
- 16 programas Delegacionales de Desarrollo Urbano (PDDU) generados entre 1997 y 2011, que nunca fueron actualizados pero permanecen vigentes.
- 46 programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU) dentro de 11 alcaldías; que operan a partir de 29 Normas Generales de Ordenación, y algunas Normas Particulares de Ordenación, que establecen particularidades en la intensidad, ocupación y formas de aprovechamiento del suelo y el espacio urbano con independencia total de la política territorial general.
- 142 polígonos de Actuación dictaminados por la SEDUVI, que fueron generados entre 2017 y 2018.
- 7 sistemas de Actuación por Cooperación (SAC): Granadas, Doctores, La Mexicana, Distrito San Pablo, Tacubaya, Alameda Reforma y Tarango; sistemas que en conjunto suman más de 1,500 hectáreas, cuya superficie alteró los usos de suelo previstos en los Programas Delegacionales.

En general, la Ciudad presenta un marco de planeación desactualizado, incongruente y confuso, principalmente a partir de sus múltiples y contradictorias normas de ordenación territorial, cuya aplicación resulta compleja. También se observa la falta de observancia y seguimiento de los propios programas de desarrollo urbano.

Por otro lado, con base en información de catastro y con las reservas de la información, se observa que los principales usos de suelo en la Ciudad son el de preservación ecológica (36%), producción rural-agroindustrial (28%), y el resto se encuentran en suelo o usos de tipo urbano. Si no se consideran los 2 usos descritos previamente, predomina el uso habitacional. Asimismo, se observa la tendencia creciente por parte de los usos mixtos que ocupan el 28% de la superficie de la Ciudad.

4.4.5 Propiedad y acceso al suelo

En la regulación del suelo el Estado se puede encontrar con la necesidad de armonizar distintos derechos en conflicto y al mismo tiempo garantizar condiciones de vida digna para todos. El Lincoln Institute of Land Policy (2013) identifica que algunos de estos derechos en conflicto son los derechos de los propietarios y no propietarios, el derecho a la vivienda y el derecho a la propiedad, pero a su vez, el derecho de todos a gozar de un ambiente sano, a la movilidad y el transporte público colectivo, al espacio público, etc. Lo anterior deja claro que en el ordenamiento territorial es fundamental abordar el tema de la propiedad.

La falta de opciones crediticias y otros mecanismos para que la gente de bajos recursos pueda acceder al suelo y a una vivienda de manera formal no son suficientes. Anualmente la ciudad expulsa más de 23,000 hogares, sin embargo, esta una población que continúa laborando y consumiendo servicios básicos en la urbe, con la consecuente ocupación de las periferias urbanas y la pérdida de suelo de conservación que irregularmente se urbaniza o, mismos que promueven la especulación del suelo.

Existe una presión inmobiliaria por las zonas mejor servidas y conectadas, esta tendencia va en aumento, así como su valor comercial dado que la demanda no disminuye. A su vez, aumentan los costos de transporte en términos económicos y temporales y la gentrificación está afectando algunas zonas determinadas. Y también existe la tendencia de asentamientos humanos irregulares en suelo de conservación, y con ello fuertes afectaciones al medio ambiente de la ciudad

PROSPECTIVA DEL SUELO

En 2035 el suelo de la Ciudad recupera su función social al simplificar su marco normativo, mantener actualizados y en cumplimiento los Programas de Ordenamiento Territorial y ejecutando la cesión onerosa de derechos sobre el desarrollo urbano. Las autoridades en la materia monitorean y evalúan el cumplimiento de la normatividad, potencializando el desarrollo del suelo y disminuyendo la desigualdad territorial, recuperando la vocación social del suelo, sin detrimento de su vocación económica.

La densidad en suelo urbano disminuye la presión de crecimiento y expansión sobre el suelo de conservación. Al mismo tiempo que la Ciudad de México aumenta sus reservas territoriales para el impulso de proyectos para el desarrollo y el ordenamiento territorial, de modo que se reduce la presión de cambio de uso de suelo y la venta ilegal en la propiedad ejidal y comunal.

El precio del suelo es monitoreado para diseñar estrategias en contra de la gentrificación del territorio y en favor de los usos de suelo compatibles mixtos, y se encuentra en operación el Fondo de Ordenamiento Territorial.

4.5 ESTRUCTURA TERRITORIAL

4.5.1 Traza urbana, colonias y barrios

La estructura de la ciudad es el espacio donde ocurre gran parte de las prácticas sociales, culturales y económicas de sus pobladores, se configura administrativamente por 1,815 colonias. La forma de la estructura urbana en estas colonias es muy variada y compleja, aspecto que no solo obedece a la topografía del territorio y la dinámica demográfica de la ciudad, sino también a las decisiones políticas, las prácticas sociales y la gestión económica que sus habitantes y los gobiernos a través del tiempo han ejercido sobre este territorio.

Tabla 6. Número de colonias y barrios por alcaldía en la Ciudad de México, 2020

Alcaldía	Número de colonias
Álvaro Obregón	250
Azcapotzalco	111
Benito Juárez	64
Coyoacán	153
Cuajimalpa de Morelos	43
Cuauhtémoc	64
Gustavo A. Madero	232
Iztacalco	55
Iztapalapa	293
La Magdalena Contreras	52
Miguel Hidalgo	89
Milpa Alta	12
Tláhuac	59
Tlalpan	179
Venustiano Carranza	80
Xochimilco	79
Total Ciudad de México	**1,815**

Fuente: Instituto Electoral Ciudad de México, 2020.

Cabe destacar que, derivado del proceso de especialización territorial y económica que ha tenido la Ciudad hacia el sector terciario del comercio y los servicios, en la estructura urbana predominan la existencia de grandes centros financieros y comerciales, así como

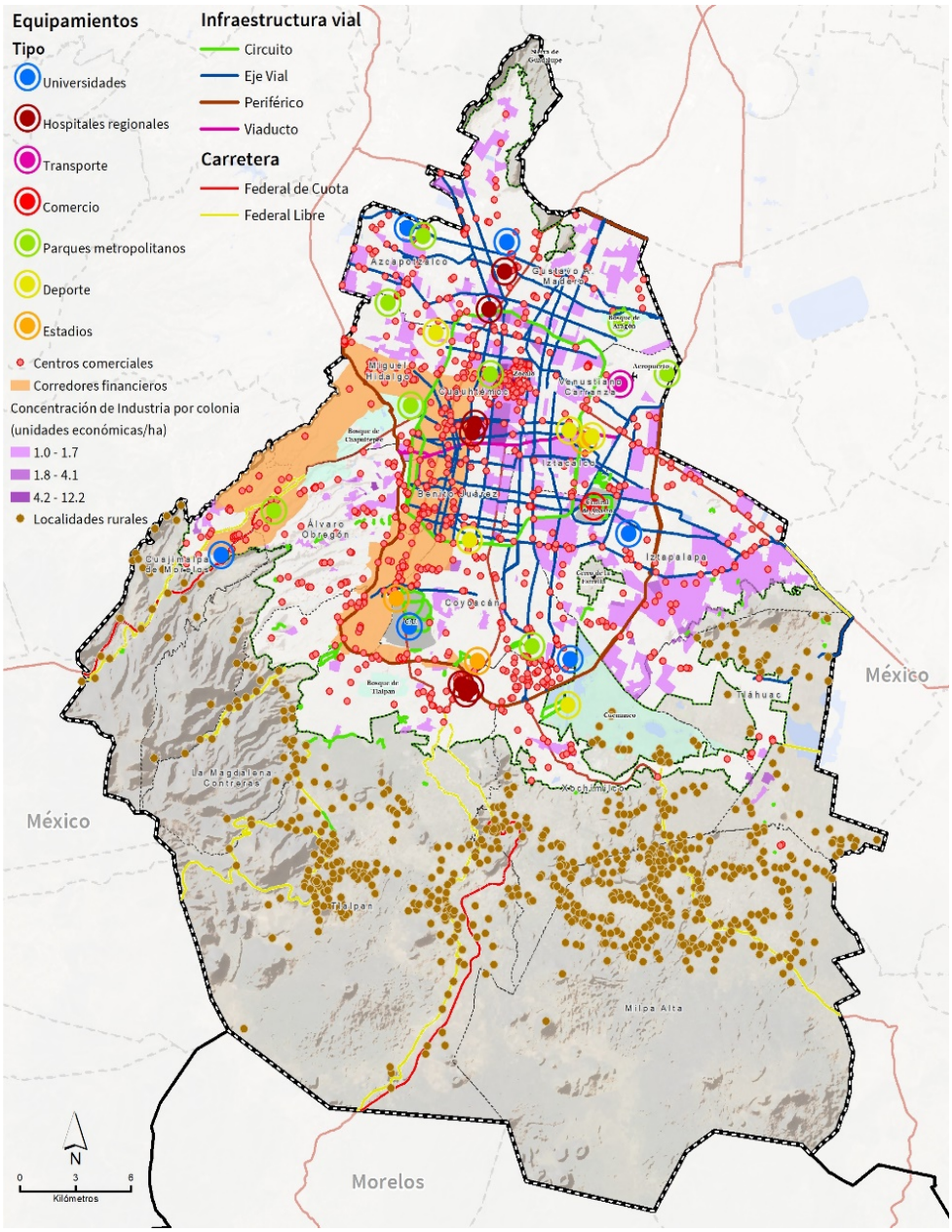
importantes corredores. Por el contrario, las áreas que antes se caracterizaban por alojar importantes zonas industriales con el tiempo dieron paso a la conformación de conjuntos urbanos de vivienda, comercio y servicios, como ocurrió en las colonias Granada, Nueva Granada y Ferrería. Por otro lado, también se generaron espacios utilizados como bodegas o estacionamientos a cielo abierto, pero que representan gran potencial para ser urbanísticamente regenerados.

En la estructura urbana, según el Directorio de Unidades Económicas del INEGI[8], la principal actividad económica es la comercial y de servicios financieros. Éstas se han centralizado respondiendo a una lógica estrictamente de intercambio de mercancías y servicios. En los últimos años se han consolidado 37 aglomeraciones económicas divididas en tres tipos: las de primer orden y de carácter regional (Centro Histórico, Paseo de la Reforma y Central de Abastos en Iztapalapa); las de segundo orden con alcance subregional (Santa Fe, Perisur, Vallejo, WTC, Roma Sur y Polanco); y las de tercer orden, con umbrales que no alcanzan la totalidad de la CDMX (mercados de Cuemanco y Jamaica). Existen también pequeños subcentros urbanos con vinculación metropolitana hacia el Estado de México que se ubican en las demarcaciones de Azcapotzalco y Gustavo A. Madero, y en los municipios de Tlalnepantla, Atizapán de Zaragoza y Cuautitlán Izcalli.

La actividad económica se encuentra altamente concentrada en la zona central de la Ciudad con las mayores aglomeraciones tanto de unidades económicas como de empleo.

[8] INEGI (2020).

Mapa 13: Estructura urbana de la Ciudad de México, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, Censos de Población 2010-2020.

A pesar de esta centralización de la economía, es apreciable a lo largo del territorio la presencia de otros núcleos de actividad, destacando los siguientes corredores y centralidades:[9] Insurgentes-Universidad, Polanco-Lomas, Paseo de la Reforma, Santa Fe, Bosque Lomas Altas, Cuicuilco-Perisur, Azcapotzalco y World Trade Center Avenida

[9] Evalúa (2020).

Insurgentes, Central de Abastos, Insurgentes-Viaducto y Televisa San Ángel, así como las alcaldías de Azcapotzalco y Gustavo A. Madero.

Los empleos y equipamientos, sobre todo los especializados, se concentran en el corredor Insurgentes-Reforma; uno de los subcentros urbanos complementarios, Santa Fe, el cual es poco accesible en materia de movilidad.

Por su parte, las actividades económicas, servicios y equipamientos, da por resultado dos grandes grupos de población: aquellos ubicados en la zona central y que tienen mejores posibilidades de acceso a los bienes y servicios que la ciudad oferta, y la población ubicada en la periferia, donde la accesibilidad a estos beneficios se reduce.

La estructura urbana de la Ciudad se mantiene en constate cambio derivado de ciertos factores. Entre ellos destacan: el crecimiento urbano y la distribución de las unidades económicas y de los medios que hacen referencia a la movilidad.

4.5.2 Pueblos y Barrios originarios de la Ciudad de México

Los pueblos originarios son aquellos que descienden de poblaciones asentadas en el territorio actual de la Ciudad de México desde antes de la colonización y del establecimiento de las fronteras actuales; conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, sistemas normativos propios, tradición histórica, territorialidad y cosmovisión, o parte de ellas; cuentan con autoridades tradicionales históricamente electas de acuerdo con sistemas normativos propios; y tienen conciencia de su identidad colectiva como pueblo originario.[10]

A lo largo del tiempo los habitantes de los pueblos y barrios originarios de la Ciudad de México no han sido tomados en cuenta durante los procesos de planeación de la ciudad. Como consecuencia estos territorios han sido modificados sin considerar los derechos de sus pobladores, sus tradiciones y costumbres.

Por otro lado, los pueblos y barrios originarios en suelo urbano sufren de una presión de desarrollo urbano e inmobiliario. La falta de suelo urbano y de oferta de vivienda genera una presión en el patrimonio, especialmente en aquellas micro-centralidades que tienen mayores accesos a servicios, comercio, equipamientos y transporte público.

4.5.3 Centralidades (Centros, sub-centros urbanos y corredores)

El territorio de la Ciudad de México es un espacio altamente desigual cuya zona central concentra la mejor cobertura de bienes y servicios, así como de corredores económicos

10 Ley de Derechos de los Pueblos y Barrios Originarios y Comunidades Indígenas Residentes en la Ciudad de México, 2019.

financieros, mientras que en el oriente-sur predominan poblaciones de bajos ingresos con dificultades de acceso al suelo, a la vivienda, a los servicios y a los centros de empleo.

La Ciudad sigue patrones de localización bastante marcados respecto a la distribución de los elementos que la componen: empleo, unidades económicas, sistemas de transporte, equipamientos y población, entre otros. Existe una centralización marcada.

La concentración de actividades y empleos en la zona central se conforma principalmente por el corredor que va de Insurgentes hasta Santa María la Ribera y por zonas Lomas de Chapultepec y el Centro Histórico. Mientras que los otros centros y subcentros urbanos de la ciudad se han ido desarrollando a partir de vías como: las avenidas Reforma e Insurgentes, el Circuito Bicentenario y el Anillo Periférico, así como en grandes ejes de ordenamiento de las actividades económicas, destacando las avenidas Revolución, Cuauhtémoc, Universidad y División del Norte.

Al sur de la ciudad, sobre suelo rural, existen dos localidades que concentran equipamiento y servicios que proporcionan soporte a su propia población, así como a las localidades aledañas; se trata de San Miguel Topilejo y de San Antonio Tecomitl, que se perfilan como centralidades de tipo rurales.

Como resultado de las aglomeraciones mencionadas, en la Ciudad se pueden identificar las siguientes 12 centralidades urbanas consolidadas y dos centralidades rurales.

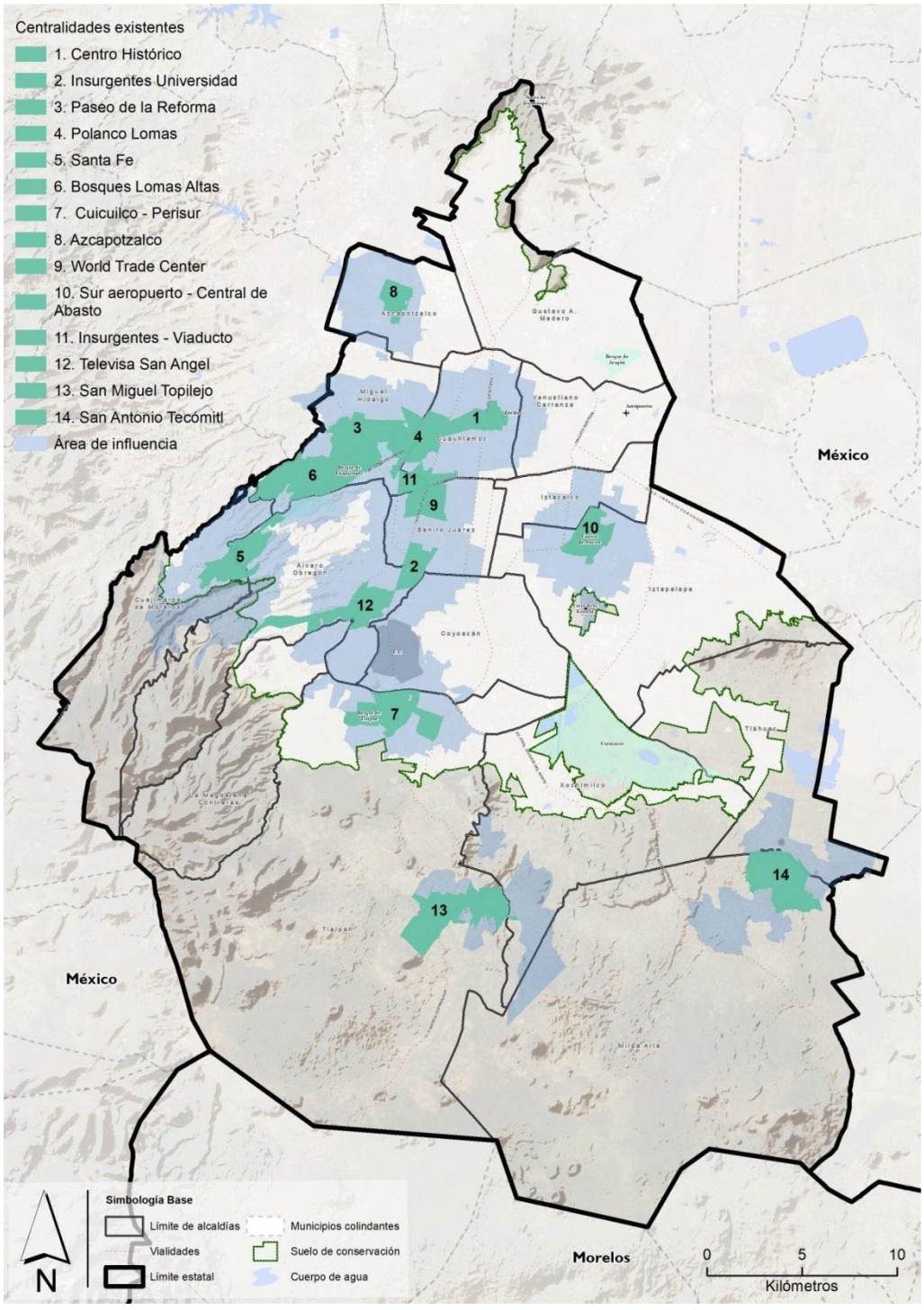
Tabla 7: Centralidades consolidadas en la Ciudad de México, 2020

Subcentro	Superficie (hectáreas)	Número de colonias	Población total 2010	Población total 2020	Tcma	Viviendas hectáreas habitadas 2020
Centro Histórico	259.42	3	22,689	22,039	-0.29	7,168
Insurgentes - Universidad	286.58	6	28,371	31,394	1.02	12,355
Paseo de la Reforma	522.42	6	14,444	14,100	-0.24	5,158
Polanco Lomas	785.25	7	54,478	51,468	-0.57	23,746
Santa Fe	581.26	3	8,123	19,871	9.36	7,624
Bosques Lomas Altas	1,016.22	5	16,887	15,623	-0.77	4,770
Cuicuilco – Perisur	741.34	8	37,502	36,592	-0.25	11,415
Azcapotzalco	246.83	11	43,996	45,181	0.27	13,832
Word Trade Center	257.70	4	35,094	43,088	2.07	18,545
Aeropuerto – Central de Abasto	430.02	2	12,740	14,811	1.52	4,493

Insurgentes – Viaducto	324.58	5	52,509	57,139	0.85	23,430
Televisa – San Ángel	655.30	8	38,108	42,331	1.06	14,217
SUBTOTAL URBANO	**6,106.94**	**68**	**364,941**	**393,637**	**1.16**	**146,753**
San Antonio Tecomitl	1,007.68	2	22,765	27,671	1.97	6,909
San Miguel Topilejo	841.28	1	24,637	27,672	1.17	7,203
SUBTOTAL RURAL	**1,848.96**	**3.00**	**47,402.00**	**55,343.00**	**3.14**	**14,112.00**
TOTAL	**7,955.90**	**71.00**	**412,343.00**	**448,980.00**	**4.30**	**160,865.00**

Fuente(s): Elaboración propia con base en datos del INEGI, Censos de Población 2010 – 2020.

Mapa 14:Centralidades consolidadas en la Ciudad de México, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, Censos de Población 2010-2020.

PROSPECTIVA DE LA ESTRUCTURA TERRITORIAL

En 2035 la estructura territorial de la Ciudad de México es dinámica, con distintos centros y subcentros distribuidos en todo el territorio. A su vez, las centralidades existentes permiten la convivencia de personas de distintos estratos socioeconómicos y disminuyen los tiempos invertidos en movilidad hacia el trabajo, lo cual ayuda a frenar la gentrificación en las zonas aledañas a las mismas.

Las antiguas zonas industriales son desarrolladas mediante instrumentos de planeación que permiten el desarrollo de sus habitantes, promoviendo usos de suelo mixtos, nuevas centralidades y generando fuentes de empleo.

Los Pueblos y barrios originarios de la Ciudad de México son reconocidos y cuentan con sus propios instrumentos de ordenamiento territorial, lo cual les permite ejercer sus derechos y preservar sus costumbres y tradiciones, frenando la presión ejercida por el desarrollo inmobiliario al interior de sus territorios. Además, se desarrollan dos Centros Integradores de servicios rurales que brindan servicios a la población rural de la ciudad.

4.6 MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

El sistema de movilidad de la Ciudad de México presenta un alto grado de fragmentación institucional y de los distintos sistemas de movilidad, lo que se traduce en severas ineficiencias y abandono de la infraestructura y servicios de transporte público, no motorizado y de carga, y en inequidad en los tiempos de traslado y condiciones de viaje.

Además, el sistema de movilidad de la Ciudad de México tiene una problemática compleja que requiere de atención urgente. Por un lado la red vial es ineficiente, inequitativa en el uso del espacio y el índice de accidentes de tránsito es muy alto; los servicios de transporte tienen cobertura desigual, y los de movilidad son de baja calidad; existe inequidad espacial en la accesibilidad a servicios, comercio y equipamiento, así como en el costo de movilidad, en especial para los sectores de menor ingreso o vulnerables.

También existe inequidad de género en los espacios urbanos y el sistema de transporte; No existe una red que integre y coordine los servicios de transporte público, cuyas operaciones tienen escaso control de la operación.

A pesar de los avances recientes en el impulso de la movilidad sustentable en la ciudad, la encuesta origen-destino de 2017 arroja que el 44% de los viajes en la zona metropolitana, y 49% de los que tienen origen en la Ciudad de México, son realizados en transporte público. 32% y 26% de los viajes se hacen a pie en la ZMVM y en la Ciudad de México, respectivamente. Entre ambos modos se hacen tres de cuatro viajes en la Ciudad.

Por el contrario, solo el 19% de los viajes en la ZMVM y 21% en la CDMX se hacen en automóviles, y un porcentaje menor al 5% se hacen en bicicleta y motocicleta. Entre más

periférica la zona, menor uso del automóvil, lo cual está relacionado con el perfil socioeconómico de los hogares, especialmente en el oriente y sur de la Ciudad.

El impacto territorial de los servicios debe entenderse de manera integrada debido a que se realizan un gran porcentaje de viajes de manera multimodal. El transporte público colectivo incluye Sistema de Transporte Colectivo (STC) Metro, Sistema de Transporte Eléctrico (STE), Metrobús, Tren Suburbano y Cablebús, todos con derecho exclusivo de vía. Los servicios sin carril exclusivo son la Red de Transporte de Pasajeros (RTP) y transporte público colectivo concesionado.

El déficit en el mantenimiento y renovación de infraestructura y unidades de transporte público ha comenzado a revertirse. En los últimos dos años se han renovado dos tercios de la flota de alrededor de 300 trolebuses del STE; a ello se suman las labores de reemplazo de vías en tren ligero y un programa de mantenimiento y renovación de flota y del sistema operativo en el STC Metro. Sin embargo, el rezago todavía es grande, particularmente en el sistema de transporte concesionado, en el cual se realizan tres de cada cuatro viajes en transporte colectivo de la ciudad; el promedio de antigüedad de las aproximadamente 15,500 unidades que prestan este servicio en 2,142 ramales es de 18 años; el 78% de ellas sobrepasó los 10 años de vida útil.

La red de transporte estructurado cuenta con dos líneas de tren suburbano, la red STC Metro, la red de Metrobús, el tren ligero a cargo del STE. El sistema de trolebuses cero, cablebús y el RTP (SEMOVI, 2019).

Tabla 8:Servicios de transporte estructurado para el 2022

Servicios	Organismos responsables	Líneas	Longitud	Estaciones
Tren suburbano	SCT	2	28.7km	5
Metro	SCT CDMX	12	183.3km	197
Metrobús	Metrobús CDMX	7	140.4km	307
Tren Ligero	STE CDMX	1	12.6km	18
Trolebús cero emisiones	STE CDMX	4	47.3km	206
Cablebús	STE CDMX	2	20.1km	13
Toltal		28	432.4km	745

Fuente: Elaboración Centro Geo, con datos de la Secretaría de Movilidad 2019.

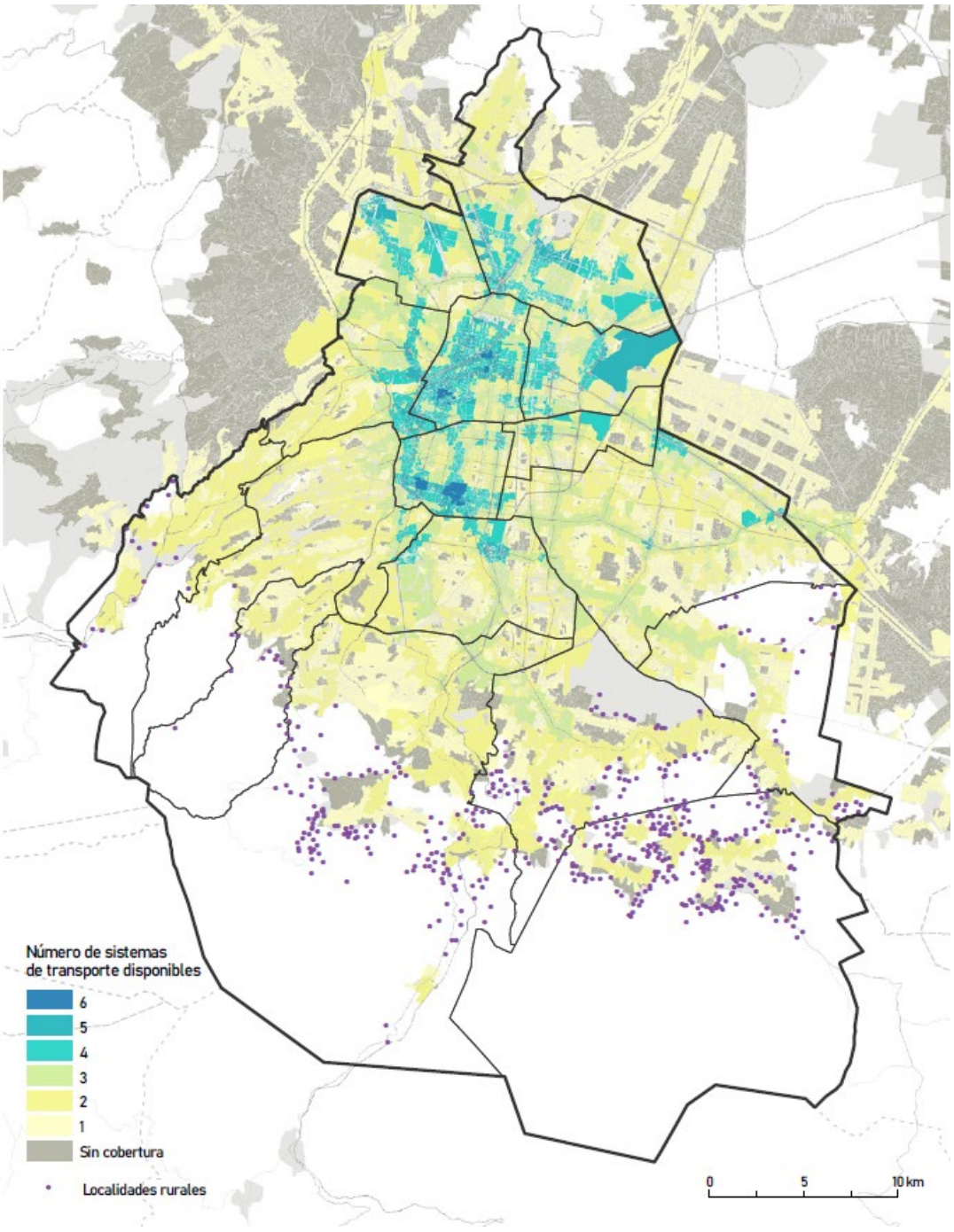
4.6.1 Movilidad en suelo de conservación

Los asentamientos que se encuentran en suelo de conservación se han reproducido, a tal grado que la reubicación no se ve factible en muchos de los casos, sin embargo, es necesario mejorar la comunicación de los asentamientos en suelo de conservación en suelo rural, sin propiciar el aumento de más asentamientos.

Las localidades rurales cuentan con una mala cobertura del sistema de transporte, por lo que son consideradas zonas de alta a muy alta vulnerabilidad social. En consecuencia, están fracturadas territorialmente y segregadas socialmente, con importantes repercusiones en cobertura de servicios y alternativas de movilidad.

Los problemas de movilidad en las localidades rurales afectan gravemente la salud física y mental de la población, la productividad, así como la seguridad, al mismo tiempo que reproduce la desigualdad territorial. Las acciones de gobierno se han dirigido preponderantemente a construir y a incrementar la infraestructura vial; y en menor medida se han destinado a reforzar y crecer los sistemas de transporte público en localidades rurales y asentamientos en torno a las colonias periurbanas y los barrios de los pueblos del Suelo de Conservación.

Mapa 15:Manzanas atendidas por el sistema de transporte



Fuente: CentroGeo, con base en Secretaria de Movilidad; y el Censo INEGI (2010).

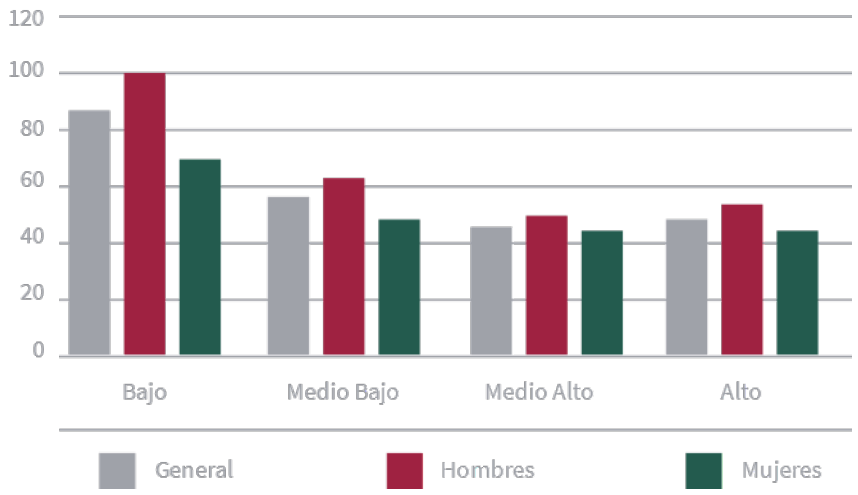
4.6.2 Patrones de movilidad

Los tiempos de traslado en la ZMVM están determinados en gran parte por la movilidad pendular entre el centro y la periferia. Las personas de sectores socioeconómicos bajos tienden a vivir más lejos del centro y a usar transporte público, por lo que sus tiempos de traslado al lugar de empleo o servicios son más largos.

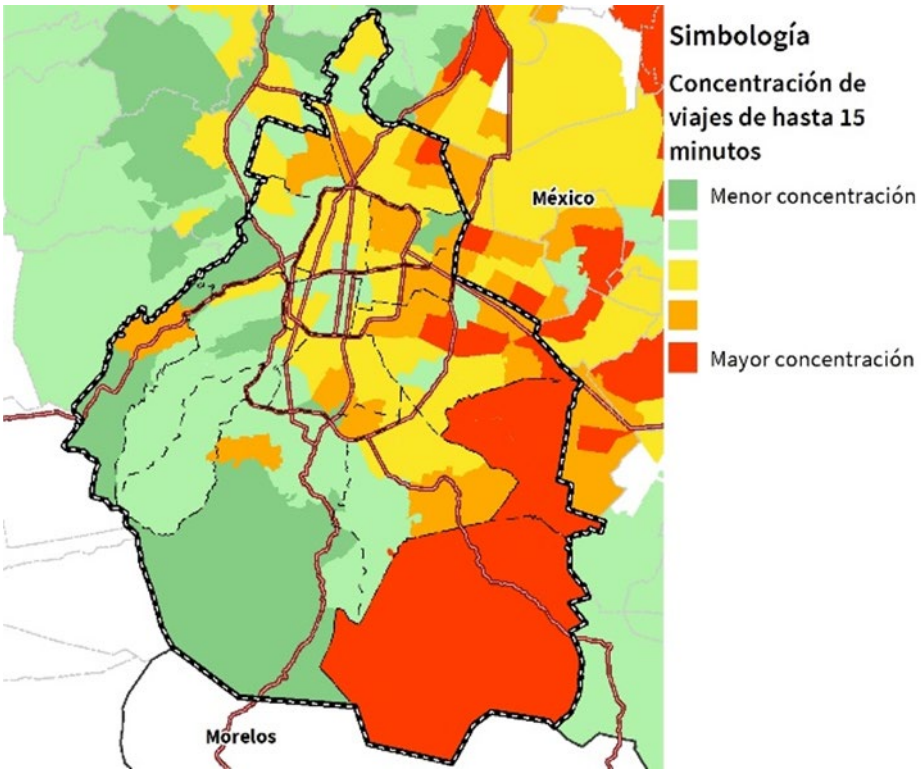
La desigualdad se refleja claramente en el gasto en transporte. Los hogares en municipios conurbados gastan el doble que los hogares en la Ciudad en transporte público (8.4% vs 4.3% del gasto de los hogares), respectivamente.

Mientras que los usuarios de automóvil pueden pagar viviendas localizadas en las alcaldías centrales, por lo que sus tiempos de traslado son más cortos, transfiriendo las externalidades de congestión, contaminación y hechos de tránsito al resto de la sociedad.

Ilustración 6: Tiempos promedio de viaje por estrato socioeconómico 2017

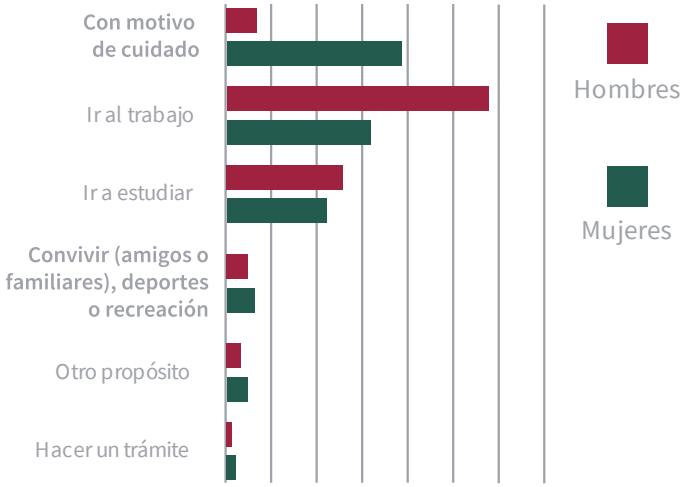


Mapa 16: Concentración de viajes de 5 a 15 minutos por distrito 2017



Fuente: CentroGeo, con base en INEGI (2017).

Ilustración 7:Motivos de viaje entre mujeres y hombres 2017



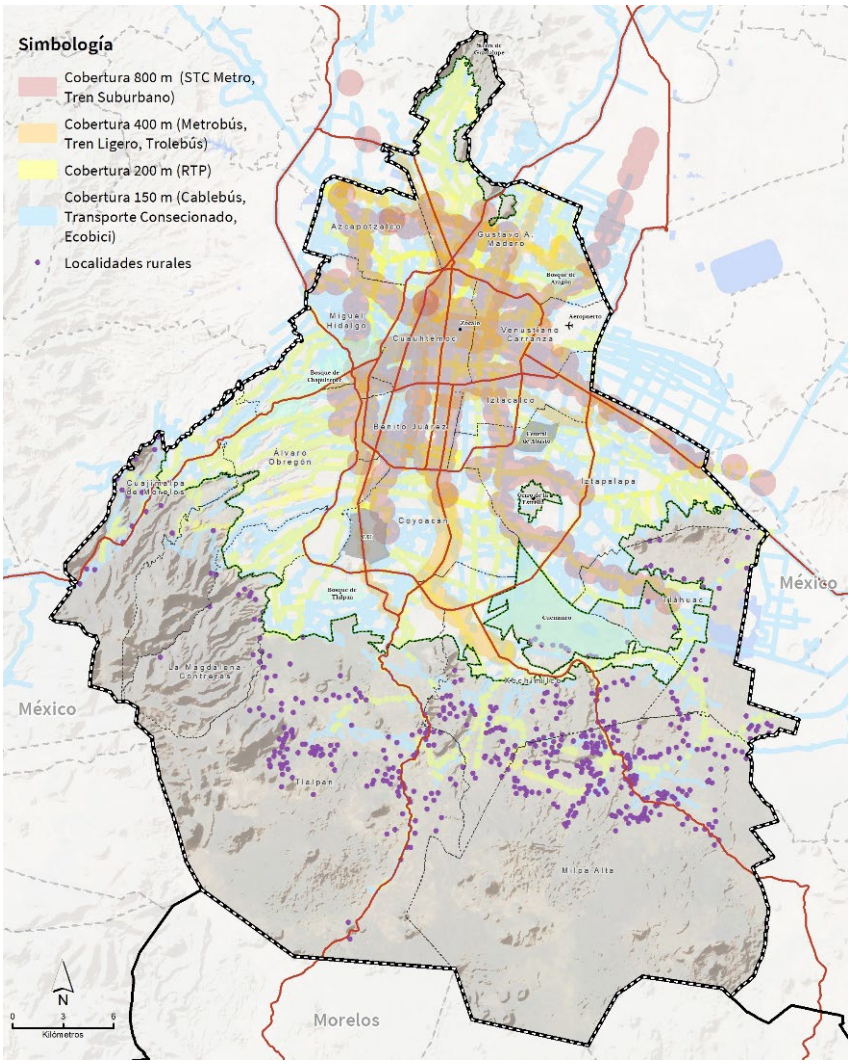
Fuente: SEMOVI (2019).

4.6.4 Accesibilidad

Existen diversos enfoques sobre la movilidad en función del territorio urbano; estos tienen que ver con dos características complementarias: la proximidad a empleos y servicios, y la proximidad a equipamientos. Debido a ello, se debe alcanzar un equilibrio

entre el acceso a empleos y servicios que puedan reducir los tiempos de traslado y mejorar la calidad del viaje, esto tiene implicaciones tanto en la gestión del suelo como en la de la movilidad. La cercanía a bienes y servicios es un elemento clave para reducir el costo y el tiempo invertido en movilidad, esto a través de la densidad urbana, los usos mixtos, las vialidades y los medios de transporte.

Mapa 17: Cobertura de transporte público por sistema de transporte 2019



Fuente: CentroGeo, con base en Secretaria de Movilidad; y el Censo INEGI (2010).

4.6.5 Jerarquía vial

Al 2020, la red vial de la Ciudad de México cuenta con 13,349.07 km de longitud[11] aproximadamente; de los cuales 7.6% corresponde a vialidades primarias (vías de acceso

[11] Programa Integral de Movilidad de la Ciudad de México 2020 - 2024. SEMOVI

controlado, ejes viales y arterias principales) y 92.4% pertenece a vialidades secundarias (laterales en vías de acceso controlado y vías secundarias).

***Tabla 9*: Red Vial de la Ciudad de México por tipo de vía**

Tipo		Kilómetros	%
PRIMARIAS	*Vías de acceso controlado*	*223.85*	*1.7*
	Ejes viales	*379.66*	*2.8*
	Arterias principales	*410.38*	*3.1*
SECUNDARIAS	Laterales en vías de acceso Controlado	*147.64*	*1.1*
	Vías secundarias	*12,187.54*	*91.3*
RED VIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO		***13,349.07***	***100***

Fuente: Programa Integral de Movilidad de la Ciudad de México 2020 - 2024. SEMOVI

Las alcaldías de Iztapalapa y Gustavo A. Madero concentran casi el 30% de la red vial de la ciudad, no obstante gran parte de la red vial primaria se localiza en la zona central de la ciudad. Las alcaldías de Cuauhtémoc, Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza suman el 70% de la red total, el 30% se encuentra en las alcaldías Iztapalapa y Gustavo A. Madero.

Las vialidades de la Ciudad de México año con año, y de forma permanente, registran un proceso de hundimientos de forma diferencial. Asimismo, la superficie de rodamiento sufre de un deterioro continuo como consecuencia de factores como el tránsito intenso y pesado, la lluvia, variaciones de temperaturas, fallas geológicas, tipos de suelo, etc. Este deterioro se manifiesta en fisuras, grietas, surgimiento de finos e irregularidades superficiales que se reflejan como deformación transversal, pérdida de agregados y desgaste, esta situación convierte a las intersecciones viales en puntos de alto riesgo en términos de seguridad vial o en zonas de tránsito lento, de alta congestión, y tiene un impacto negativo en la calidad de vida en general.

El crecimiento urbano de la Ciudad de México ha traído un aumento en la demanda de equipamientos y de servicios. Esta situación se refleja también en una presión sobre la infraestructura vial.

Infraestructura peatonal. De acuerdo con los datos de entorno urbano del Inventario de Vivienda del INEGI (2010), 57% de las manzanas tiene banqueta en todo su perímetro, en 34% de los casos en parte de su perímetro y en 9% en ninguna parte de su perímetro.

Asimismo, la existencia de rampas es un indicador de calidad: 9% de las manzanas tiene rampas en todo su perímetro, en 23% en una parte y en 67% de los casos en ninguna de sus esquinas.

Para 2020, la Ciudad cuenta con 325.5 km de longitud para la bicicleta (ciclovías, ciclocarriles, carriles bus-bici y carriles de prioridad ciclista). De éstos, 209.2 km corresponden a ciclovías, 37.8 km a ciclocarriles, 60.2 km de carriles compartidos y 15.6 km de carriles de prioridad ciclista.

En 2020 inició la operación del "Sendero Compartido Reforma". Esta infraestructura tiene como particularidad el permitir la convivencia entre peatones, ciclistas y personas usuarias de otros vehículos no motorizados. Cuenta con una extensión de 2.7 kilómetros.

Aunque se han producido avances en los últimos años, la infraestructura ciclista de la ciudad sigue siendo escasa, desconectada y concentrada en las zonas céntricas, lo que disminuye el potencial de uso de la bicicleta en distancias medias y cortas.

4.6.6 Vulnerabilidad de las Mujeres en Materia de Movilidad

Los viajes destinados al trabajo de cuidado, realizado mayoritariamente por mujeres no han sido reconocidos adecuadamente en las encuestas de movilidad y origen-destino, pero para la Ciudad de México, con base en una estimación precisa, un número importante de estos viajes son realizados para actividades relacionados con el cuidado de familiares y trabajo doméstico. El patrón de viajes de las mujeres es por ello, diferente del de los hombres, pues sobresalen viajes más cortos. Las mujeres usan taxi el doble de veces que los hombres (17.5% vs 9.7% de los viajes de las mujeres en transporte público).[12]

La violencia hacia las mujeres en los espacios públicos se expresa mayoritariamente en sus desplazamientos diarios. El principal modo de transporte para las mujeres entre semana es el transporte público no masivo (incluyendo microbuses, RTP, autobuses y trolebuses). La encuesta Origen-Destino (EOD) 2017 corrobora la tendencia de la movilidad con motivos de cuidado de las mujeres y hace visibles los múltiples viajes o viajes encadenados que realizan. Restando el motivo de viaje "ir al hogar",[13] entre semana las mujeres realizan 12% más viajes que los hombres.

Los contantes viajes en transporte público desarrollan en las mujeres el temor a sufrir un ataque sexual en el transporte público impacta la movilidad de las mujeres, pues 28% de ellas procura estar acompañada en sus traslados, 25% no sale de noche o muy temprano por la mañana y 13% cambia constantemente de rutas su traslado. El Plan Estratégico de

[12] SEMOVI (2019).

13 El porcentaje de viajes con motivo de cuidado equivale a la suma de ir de compras (bienes y servicios) y llevar o recoger a alguien.

Género y Movilidad 2019 de la Ciudad de México[14] señala que entre los principales motivos de la movilidad de las mujeres se encuentran las actividades relacionadas con tareas de cuidado, como: proveer acompañamiento a niñas y niños, personas con discapacidad o personas adultas mayores, ir de compras o realizar viajes con motivos médicos. Se trata de múltiples viajes de distancias cortas, o bien un viaje con distintas paradas, lo que aumenta los costos de transporte y genera una carga económica adicional al trabajo remunerado que realizan. El principal motivo de desplazamiento entre las mujeres de la Ciudad de México es realizar viajes de cuidado (19.3%), mientras que el 28.9% de los hombres se desplazan por motivos de trabajo.

El 34.29% de los viajes que realizan las mujeres lo hacen en transporte público (microbuses, autobuses y trolebuses) y un 32.46% de sus desplazamientos los realizan a pie mientras que los hombres realizan viajes a pie en un 19.46%. La mayor proporción de eventos de violencia sexual tiene lugar principalmente en el Metro (16.1%), en la calle (15.5%), en el microbús (11.4%) y en los paraderos (8.1%); y los principales agresores son hombres desconocidos (89.2%), operadores de algún transporte (4.7%) y policías (3.3%).

La relación del modo de viaje por motivo da como resultado que un 58% de los viajes de cuidado que hacen las mujeres lo hacen caminando[15]. Este dato es relevante en una ciudad que no garantiza las condiciones adecuadas de seguridad en los traslados que realizan las mujeres. Tomar en cuenta las necesidades específicas de las mujeres en las políticas de movilidad, en particular aquellas derivadas de viajes de cuidado, podría contribuir a mejorar el acceso de las mujeres a los servicios y oportunidades que se ofrecen en la ciudad, garantizando su libertad y autonomía.

De acuerdo con la Ley de Movilidad del Distrito Federal (2014) es necesario garantizar que la movilidad esté al alcance de todos, sin discriminación de género, edad, capacidad o condición, a costos accesibles y con información clara y legible para todas y todos.

PROSPECTIVA DE MOVILIDAD

En el 2035 la Ciudad cuenta con un sistema de transporte multimodal con una integración física, operacional y tarifaria; con una capacidad para transportar a casi el doble de pasajeros y que privilegia la caminata, el uso de la bicicleta y el transporte público de bajas emisiones.

La expansión de la red prioriza la ampliación de la cobertura básica en suelo rural y en la periferia, asimismo, se implementan alternativas para la red central a través de corredores en los límites de la zona central, muy cerca del circuito interior. Es una red consolidada que absorbe los viajes que se dejaron de hacer por la restricción al uso del

14 Gobierno de la Ciudad de México, Secretaría de Movilidad. (2019). Plan Estratégico de Género y Movilidad. Ciudad de México.
15 Ibídem, 2019.

automóvil particular, en donde se promueve el uso del transporte público masivo y de vehículos no motorizados.

La Ciudad de México tiene un sistema de movilidad integrada, incluyente y segura, que garantiza la accesibilidad de la población, particularmente en los sectores más vulnerables, en condiciones de viaje dignas y seguras, en donde las mujeres no sufren ningún tipo de violencia y con tiempos de traslado reducidos que favorecen el desarrollo pleno de las personas.

4.7 INFRAESTRUCTURA FÍSICA

La infraestructura física es clave para proveer condiciones básicas que permitan que un individuo alcance un mayor bienestar y que una sociedad prospere. Una dotación equitativa de infraestructura en términos cuantitativos y cualitativos es fundamental para reducir la brecha de desigualdad y promover la inclusión social.

A pesar de que la Ciudad tiene un papel preponderante en el país y ha demostrado ser una ciudad de vanguardia, en los últimos años ha experimentado un incremento en las desigualdades socioespaciales concentrando condiciones de carencia, principalmente en las zonas periféricas debido en gran parte a su crecimiento radioconcéntrico y a su relación con la teoría de rentas del suelo urbano en los lugares centrales.

El equipamiento se concentra precisamente en las demarcaciones donde se mantienen los mejores ingresos y oportunidades laborales, como Benito Juárez, Cuauhtémoc, Coyoacán y Miguel Hidalgo, la cuales también cuentan con mejor calidad en los servicios de agua, drenaje, energía y transporte público, entre otros; el centro y el poniente son las zonas mejor dotadas de la ciudad.

Por el contrario, la falta de oferta laboral y la carencia de equipamiento de cobertura regional se concentra al oriente y suroriente de la capital, en alcaldías como Iztapalapa, Xochimilco y Tláhuac, lo que implica que dichas poblaciones tengan que desplazarse hacia las zonas centrales y al poniente de la Ciudad para obtener empleo o servicios, aumentando sus tiempos de traslado diario, en dichas alcaldías también se localizan los niveles más bajos en cuanto a dotación y calidad de los servicios básicos de infraestructura.

4.7.1 Equipamiento Urbano

Equipamiento regional

Un tema de gran relevancia para la ZMVM es el equipamiento regional, cuya infraestructura logística brinda soporte operativo a importantes actividades de la vida social y económica de la región. La Ciudad de México concentra planteles de educación superior pública de relevancia internacional, nacional y metropolitana como Ciudad

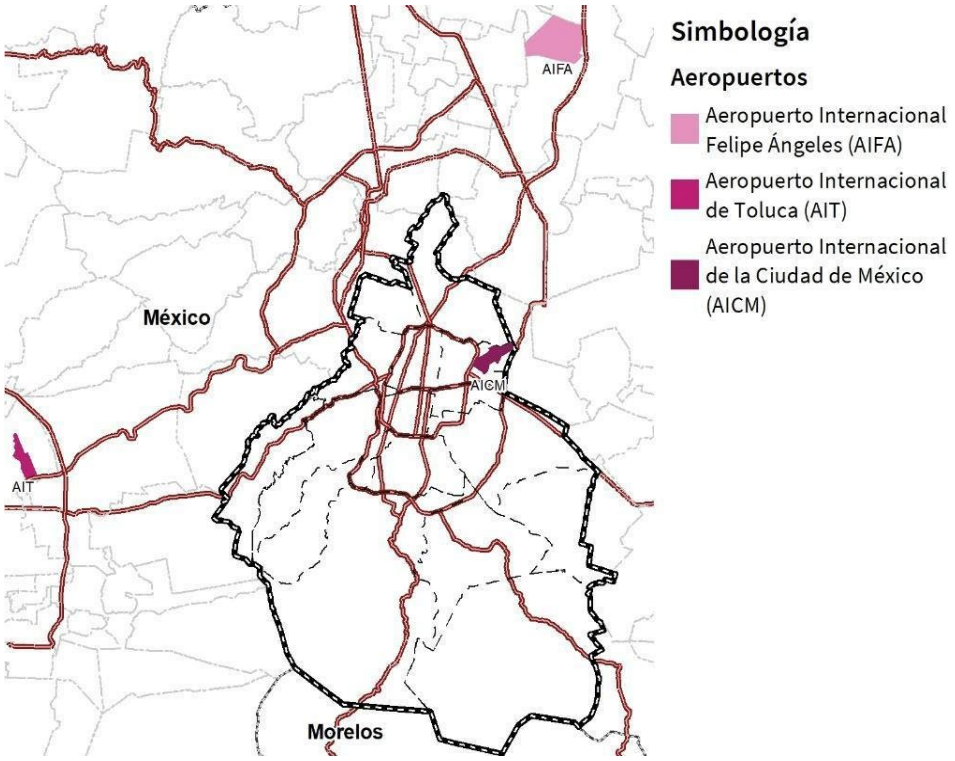
Universitaria (CU) de la UNAM, ubicada al sur de la Ciudad de México (Coyoacán), el plantel del Instituto Politécnico Nacional al norte de la capital en la alcaldía Gustavo A. Madero, del que forma parte la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos" –IPN y ESIME– Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Zacatenco. Según datos de los Anuarios Estadísticos de Educación Superior en el periodo escolar 2015-2016 llegaron 49,650 estudiantes foráneos a la Ciudad de México. De éstos, el 46% provino del Estado de México.

Según la Encuesta Origen Destino (INEGI, 2017) el distrito Ciudad Universitaria atrae 119,000 viajes entre semana con el propósito de viaje de "ir a estudiar" y en el caso de la zona IPN Zacatenco se realizan 55,115 viajes con el mismo propósito, en ambos casos el rango predominante de duración del viaje es de una hora a una hora y media, lo que significa que una importante proporción de estos viajes ocupan de 2 a 3 horas diarias de traslado.

Los grandes centros de salud especializados de la ZMVM se encuentran localizados principalmente en tres zonas de la CDMX. De norte a sur son: la zona del Hospital de Especialidades La Raza y la zona de hospitales aledaña al Hospital Juárez de México en la alcaldía GAM; el Centro Médico Nacional Siglo XXI y el Hospital General de México en la alcaldía Cuauhtémoc, y la zona de hospitales de especialidad de Tlalpan. Estas zonas permanecen con altos niveles de ocupación y contrastan en concentración y nivel de atención médica con las pocas unidades de este tipo que se encuentran en la conurbación con el Estado de México.

El Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM) transportó a más de 50 millones de pasajeros en 2019, es fuente de empleo de 35,000 personas de manera directa y 15,000 de manera indirecta. Se ubica en la alcaldía Venustiano Carranza, pero debido a la saturación en el actual AICM surgió la necesidad de implementar un nuevo aeropuerto internacional, situado en la zona de la Base Aérea Militar No. 1 Santa Lucía de la Secretaría de la Defensa Nacional, Zumpango, Estado de México. Se planea que dicho aeropuerto, Felipe Ángeles, en conjunto con el AICM y el Aeropuerto Internacional de Toluca conformen una red aeroportuaria integral de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: Sistema Aeroportuario Metropolitano (SAM).

Mapa 18: Ubicación de los 3 aeropuertos que conforman el SAM



Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con información presentada por la SEDENA (2019), para 2021 el SAM atenderá cerca de 66 millones de pasajeros al año. En veinte años, la cifra casi se duplicará y para 2052 cubrirá una demanda de 158,948,220 pasajeros al año. Es importante enfatizar que el Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles (AIFA) generará un impacto directo en tres escalas: en el área circundante contigua, en el sistema de interconexión entre los tres aeropuertos y en la región. Esto debido a que los orígenes y destinos de los viajes vinculados al SAM sobrepasan el entorno inmediato. Por ello es necesario generar instrumentos de planeación territorial que contribuyan a un funcionamiento ordenado de este sistema, así como proyectos complementarios en beneficio de la población en conjunto con todos los actores con atribuciones en la zona metropolitana.

La Central de Abasto de la Ciudad de México asegura el abasto de alimentos a los más de 20 millones de habitantes de la ZMVM y es una de las grandes fuentes de empleo en el oriente de la capital, en la alcaldía Iztapalapa. Dicho equipamiento recibe diariamente a 350,000 visitantes y cuenta con aproximadamente 75,000 empleados, por lo que su mantenimiento y mejoramiento son cruciales para el desarrollo de la metrópoli. Las 327 hectáreas del centro mayorista más grande del mundo son una oportunidad para que la Ciudad implemente estrategias a gran escala principalmente en la instalación de infraestructura para aprovechamiento de residuos y generación de energía a partir de fuentes renovables que puedan hacer su operación más limpia y eficiente.

Equipamiento de salud y asistencia social

El equipamiento de salud está integrado por los inmuebles que prestan atención médica general y específica en tres niveles de atención de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS). Primer nivel: medicina preventiva y atención de primer contacto; segundo nivel: medicina especializada y hospitalización; tercer nivel: servicios de alta especialización y padecimientos complejos. En el subsistema de salud pública participan principalmente tres instituciones del Estado: el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y la Secretaría de Salud.

La OMS y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) hacen uso del indicador de camas censables por 1,000 habitantes para medir la capacidad hospitalaria de una región o país, lo cual tiene relación directa con la infraestructura o capacidad instalada del sistema de salud, principalmente en el segundo y tercer nivel de atención médica.

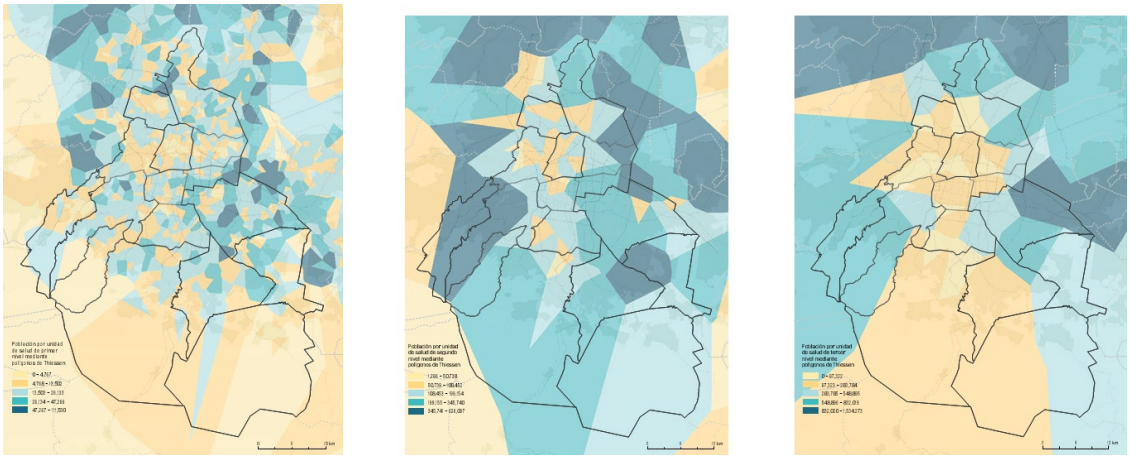
México ocupa el penúltimo lugar en los países de la OCDE en este rubro, ya que en promedio cuenta con 1.6 camas por cada 1,000 habitantes, al respecto del 4.8 promedio en los países de la OCDE. A nivel nacional, la CDMX tiene el número más alto del país con 2 camas por cada 1000 habitantes en el sector público y 2.71 camas por cada 1000 habitantes sumando las camas del sector privado. Existen 3 camas hospitalarias públicas por 1 privada (ver cuadro 4.1 en Anexos). Sin embargo, dentro de la Ciudad existen enormes disparidades en la distribución de las instalaciones.

Las alcaldías centrales, en general, reúnen una mayor cantidad de camas tanto en el sector público como en el privado, destacan en el límite superior Miguel Hidalgo con 7.95 camas por cada 1000 habitantes, Cuauhtémoc (7.87) Azcapotzalco (4.81) y Tlalpan (4.10), contrastando con Magdalena Contreras que cuenta con 0.30 camas, Cuajimalpa con 0.32, Xochimilco con 0.72 y Milpa Alta e Iztapalapa con 1.20 camas por 1000 habitantes. Cabe destacar que las alcaldías del sur presentan una mayor proporción de camas privadas, llegando a ser más de la mitad de la capacidad hospitalaria, en algunos casos. Adicionalmente, algunas estructuras requieren ser sustituidas y/o renovadas estructuralmente, dada su vida útil.

En todos los niveles de atención se observa carencia de unidades de salud, principalmente en la zona conurbada de la Ciudad de México, por lo que la coordinación metropolitana en esta materia es fundamental para el bienestar de la región.

Mapa 19: Población por unidad de salud mediante polígonos de Tiessen en la ZMVM 2020

Primer nivel **Segundo nivel** **Tercer nivel**



Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de CLUES (Clave Única de Establecimientos de Salud 2020), Secretaría de Salud (2020) y datos de INEGI (2016).

En la atención médica de primer nivel, las zonas que presentan mayor población y demanda son las alcaldías Iztapalapa e Iztacalco, pues se atiende también población proveniente de los municipios vecinos como Nezahualcóyotl y Los Reyes. En el caso de Iztapalapa las colonias donde es prioritario incorporar este nivel de servicio son: San Juan Jalapa, San Miguel, la colonia Álvaro Obregón, el Paraíso, Lomas de Santa Cruz, Xalapa y Miguel de la Madrid en las faldas de la sierra de Santa Catarina. En la alcaldía Iztacalco, la proporción entre unidades de primer nivel y la población alcanza sus puntos máximos en las colonias Agrícola Oriental y Agrícola Pantitlán, alcanzando cifras de 75,000 habitantes por unidad de salud básica.

En el segundo nivel de atención médica se observa buena cobertura en las alcaldías Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Azcapotzalco y Benito Juárez al contar con más unidades de este tipo para atender a la población, principalmente hospitales generales. Los puntos más críticos se observan en las alcaldías Iztapalapa, que corresponden a las zonas inmediatas al Hospital Regional General Ignacio Zaragoza del ISSSTE, específicamente en las colonias Juan Escutia, Tepalcates, Guelatao. Así como en la alcaldía Álvaro Obregón que sólo cuenta con una unidad de este nivel, el Hospital General Dr. Enrique Cabrera.

Las poblaciones contenidas en dichos polígonos rondan el medio millón de habitantes, por lo que es importante aumentar la cantidad de unidades para disminuir la carga de estos hospitales. Algunas otras zonas que presentan déficit y saturación son la zona aledaña al Reclusorio Norte y la zona de San Juan de Aragón en la Gustavo A. Madero, Lomas de San Lorenzo en Iztapalapa, y La Nopalera y Colonia del Mar en Tláhuac.

En el tercer nivel de atención médica se evidencia la gran dependencia que tiene la zona conurbada de la CDMX con este nivel de equipamiento, al no contar con suficientes unidades dentro de sus municipios. Los hospitales en proximidad al Estado de México pueden llegar a atender a más de un millón de habitantes. Los municipios de Ecatepec, Tultitlán y Atizapán son los puntos críticos. Al interior de la ciudad, destacan por su alta demanda en este rubro alcaldías como Iztapalapa, M. Contreras, Cuajimalpa y G. A. Madero.

Con respecto al equipamiento de asistencia social, la distancia promedio a un equipamiento de este tipo es de 868 metros, en este sentido, las Alcaldías más favorecidas son Cuauhtémoc, Benito Juárez y Venustiano Carranza a 355, 487 y 509 metros respectivamente, mientras que las alcaldías más desfavorecidas fueron Iztapalapa, Tlalpan, Gustavo A. Madero, Xochimilco y Cuajimalpa de Morelos con distancias promedio de 1,326 kilómetros. Las alcaldías deberán calcular las necesidades de los Grupos de Atención Prioritaria para garantizar que sus necesidades sean atendidas.

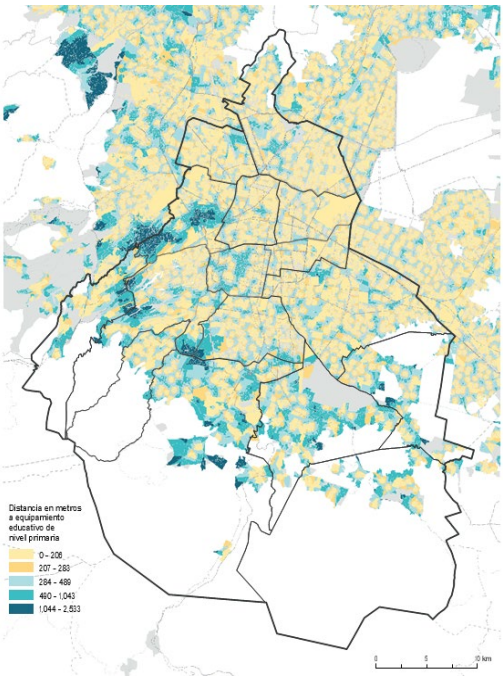
Equipamiento de educación

En el nivel básico, según la encuesta intercensal 2015, la población infantil en edad escolar (3-14 años) se concentra en las alcaldías Iztapalapa y Gustavo A. Madero (36% del total), junto a Álvaro Obregón, Tlalpan, Coyoacán y Xochimilco. Todas ellas concentran el 64% de la población infantil de la ciudad. La evaluación de la cobertura de equipamiento educativo por manzana[16] refleja mayores carencias en la accesibilidad a equipamiento de nivel secundaria, frente a niveles educativos de preescolar y primaria.

Asimismo, las desigualdades locales se ven agravadas en las alcaldías Cuajimalpa, Tlalpan y Xochimilco donde apenas un poco más de la mitad de sus manzanas cuenta con un equipamiento a menos de 500 m con zonas cuya accesibilidad puede representar más de 2.5 km.

[16] Considerando un radio menor a 500 m como distancia accesible para caminar de un niño

Mapa 20: Distancias por manzana a escuelas primarias en la ZMVM 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INEE (2018) e INEGI (2011).

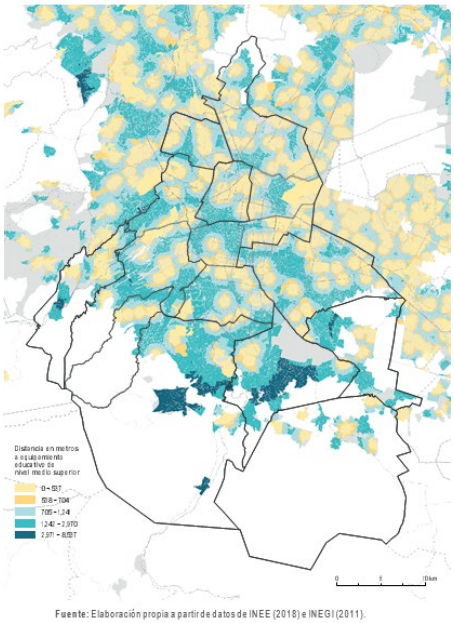
Es prioridad dar mantenimiento y elevar los estándares de calidad de los equipamientos existentes en Alcaldías con rezago, de modo que la necesidad de movilidad estudiantil (12% de la población del nivel básico) hacia demarcaciones con mejores oportunidades (alcaldías Benito Juárez, Coyoacán y Miguel Hidalgo) sea mitigada y evitar así la saturación del equipamiento disponible de éstas. Alcaldías como Cuauhtémoc reflejan un promedio de 7 a 300 niños por unidad en casi la totalidad de sus colonias, en contraste con alcaldías como Tlalpan, Gustavo A. Madero e Iztapalapa, con áreas que pueden representar a más de 1,000 niños, alcanzando picos de 4,405 niños por unidad educativa.

Gustavo A. Madero e Iztapalapa, además de la gran deficiencia que presentan para la población local, se intensifican en presencia de la zona conurbada que tiene fuerte incidencia en ellas.

En cuanto al nivel medio superior, la infraestructura pública se encuentra repartida homogéneamente en la Ciudad. Sin embargo, se presenta una mayor falta de oferta principalmente en las alcaldías Iztapalapa (602,530), Gustavo A. Madero (357,232) y Álvaro Obregón (231,822), que son las que concentran mayor población juvenil entre 28 y 29 años. Esta condición se ve reflejada en la distancia promedio a un equipamiento de nivel medio superior.

Al respecto del punto anterior, es posible identificar que alcaldías como Xochimilco, Tlalpan e incluso Benito Juárez superan la distancia promedio de 1.3 km, con máximas de más de 4 km. En ellas, el promedio de manzanas que cuentan con un equipamiento a menos de 500 m es menor al 10%, en contraste con alcaldías como Azcapotzalco, Milpa Alta e Iztacalco que presentan un porcentaje mayor llegando apenas al 25% de sus manzanas.

Mapa 21: Distancias por manzana a escuelas de nivel medio superior en la ZMVM 2020

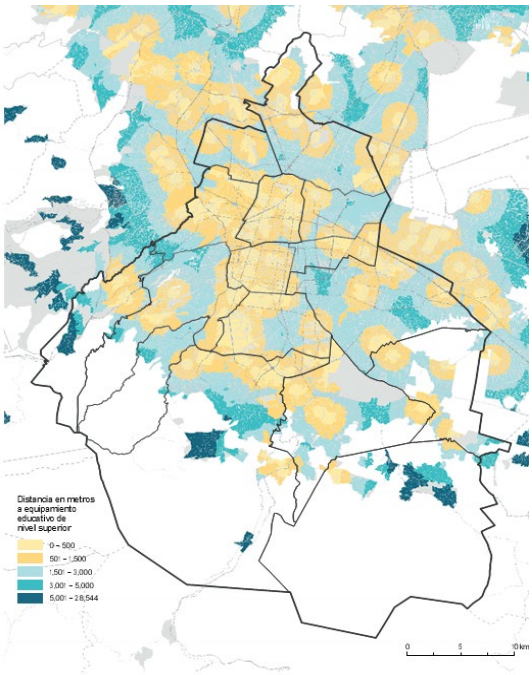


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INEE (2018) e INEGI (2011).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INEE (2018) e INEGI (2011).

Del total de población perteneciente a el nivel medio superior, el 43% se desplaza hacia otras alcaldías en busca de mejores oportunidades. Las principales alcaldías que reciben estudiantes son Cuauhtémoc, Coyoacán y Benito Juárez, procedentes principalmente de Xochimilco, Tlalpan e Iztapalapa. Alrededor de 17% de la población invierte entre 2 y 4 horas en trasladarse a los centros educativos, y 37% entre una y dos horas. Este fenómeno contribuye a las grandes tasas de abandono e inasistencia escolar, además por la incorporación temprana de este grupo etario (niños entre 12 y 17 años) a las actividades productivas, económicas o domésticas como forma de solventar económicamente a la familia.

Mapa 22: Distancias por manzana a escuelas de nivel superior en la ZMVM 2020



La cobertura del nivel educativo superior cuenta con un grado de polarización y carencia mayor que en los niveles educativos anteriores. En términos generales, la infraestructura educativa se concentra en las alcaldías Cuauhtémoc, Benito Juárez, Coyoacán y Miguel Hidalgo. De ellas, el 40% de las manzanas que integran Cuauhtémoc tienen acceso a un equipamiento en un radio menor a 500 m, 37% en Benito Juárez y 23% en Miguel Hidalgo, frente a alcaldías como La Magdalena Contreras, Milpa Alta y Venustiano Carranza con menos del 5% de sus manzanas.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INEE (2018) e INEGI (2011).

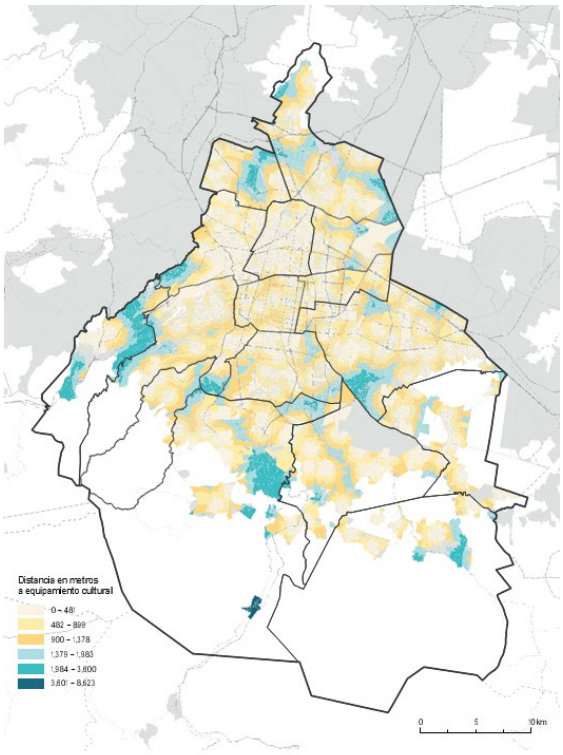
Es importante mencionar que el COVID-19 modificó las dinámicas de aprendizaje tradicionales ya que se implementaron clases virtuales en la educación pública y privada. Este modelo representa una oportunidad de enseñanza para ciertos niveles educativos, ciertas profesiones, ciertas actividades escolares y para la población con acceso a internet y equipo de cómputo que permitiría ahorrar en tiempos y gastos de traslado de algunos estudiantes.

Equipamiento de cultura

De acuerdo con la información de INEGI (2020), la evaluación de la oferta cultural en la Ciudad de México refleja grandes disparidades territoriales en cuanto a cobertura y acceso igualitario para la población.

En promedio, las alcaldías Cuauhtémoc Miguel Hidalgo y Benito Juárez cuentan con un equipamiento de cultura a menos de 800 metros. Cuauhtémoc cuenta con un porcentaje de 95% de cobertura dentro de sus límites territoriales, Benito Juárez el 77% y Miguel Hidalgo el 73%.

Mapa 23: Distancia por manzana al equipamiento cultural (m) en la Ciudad de México 2020



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2020). Capa de servicios de esparcimiento cultural y deportivos.

Mientras que en alcaldías como Gustavo A. Madero, cuya distancia promedio a un equipamiento cultural es de más de 3 km, producto de que apenas 15% de su territorio tiene accesibilidad en 15 minutos a uno de éstos. De la misma manera, Iztacalco y Tlalpan cuentan con menos de 15% de cobertura en este tiempo (ver cuadro 4.4 en anexos).

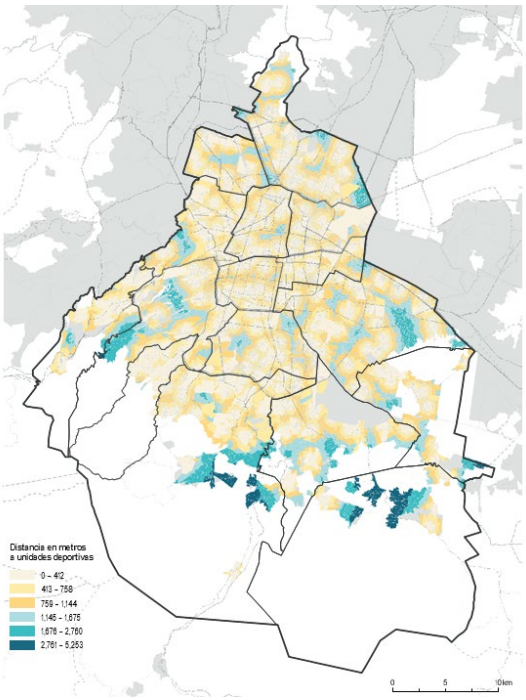
Por otro lado, más de 80% de la Ciudad carece de acceso a menos de 1 km de un equipamiento de cultura. El 43% del territorio concentra equipamiento a más de 2 km de distancia y en las alcaldías Tlalpan y Gustavo A. Madero se observan distancias de más de 8 km (1% del territorio).

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2020).
Capa de servicios de esparcimiento cultural y deportivos.

Equipamiento deportivo y de recreación

Quince de las dieciséis alcaldías cuentan con un equipamiento deportivo a una distancia promedio menor a 1 km, siendo Milpa Alta la alcaldía cuya accesibilidad promedio es de 2 km. Esto implica que apenas 35% de su territorio fomenta la visión de la Ciudad de los 15 minutos. Por otro lado, alcaldías como La Magdalena Contreras, Azcapotzalco y Miguel Hidalgo promueven en más de 95% de su territorio esta visión, además de contar con distancias promedio de 348 m, 673 m y 585 m, respectivamente (ver cuadro 4.5 en anexos).

Mapa 24: Distancias por manzana al equipamiento deportivo (m) en la Ciudad de México 2020



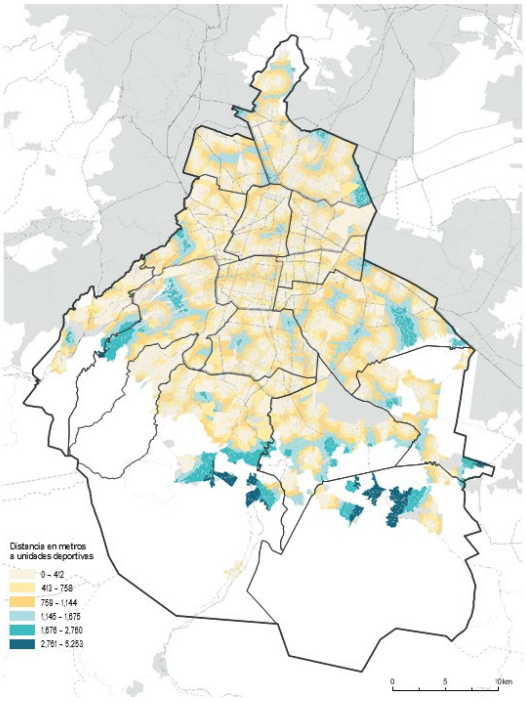
Es importante destacar que el ejercicio pleno de este derecho se ve limitado, dado que actualmente muchos de estos equipamientos se encuentran en mal estado debido a sus costos de mantenimiento y frecuentemente son poco accesibles desde las colonias aledañas al estar bardeados y con pocos puntos de acceso. Además, existe poca información sobre este tema en los distintos planes o evaluaciones de la Ciudad de México y los existentes carecen de vigencia.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2020).

Equipamiento público de abasto y de comercio

Según los registros de la SEDECO, la Ciudad de México cuenta con 329 mercados públicos tradicionales y especializados, mientras que el número de establecimientos clasificados como “comercio al por menor en supermercado” es de 508 unidades, según los datos más recientes del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (INEGI, 2020). Milpa Alta, Cuajimalpa y Magdalena Contreras son las alcaldías que menos cuentan con este equipamiento.

Mapa 25: Distancia en metros por colonia a equipamientos de abasto en la Ciudad de México mediante polígonos de Tiessen 2020



En promedio, en la CDMX los mercados públicos se encuentran a 541.73 metros; sin embargo, existe una mayor accesibilidad de este tipo de equipamientos al norte, centro y oriente de la capital, en donde se concentran las centralidades económicas más importantes del Valle de México.

En el sur y poniente de la Ciudad se encuentra una menor cantidad de estos equipamientos o están a distancias promedio más lejanas. Alcaldías como Cuajimalpa, Tlalpan, Xochimilco y Milpa Alta, que tienen una mayor vocación agrícola (más de las dos terceras partes de las actividades agrícolas se realizan en estas alcaldías) representan una oportunidad para impulsar mercados públicos en esas zonas.

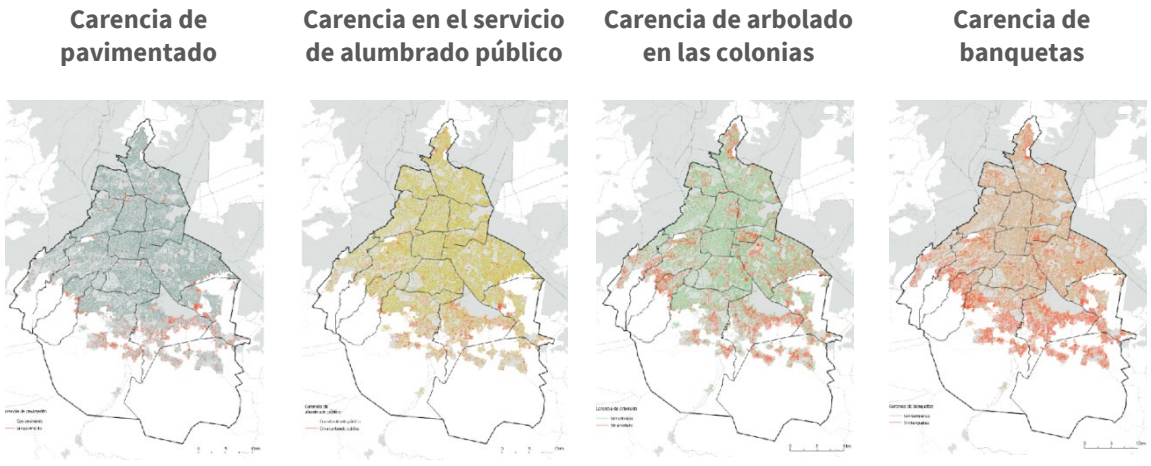
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2020).

Los locatarios de los mercados públicos identifican a los supermercados (36%), a los comerciantes ambulantes (33%) y a los puestos del mismo giro fuera del mercado (28%) como sus tres principales competidores. El comercio ambulante o informal en la vía pública, a pesar de ser una actividad intrínseca a la vida pública en la Ciudad de México, carece de ordenamiento que promueva una adecuada apropiación del espacio público y un mejor manejo de residuos sólidos.

4.7.2 Redes de Infraestructura física

La mayoría de los sistemas de servicios básicos se encuentran cubiertos en una importante proporción; sin embargo, presentan importantes fallas operativas que se enlistan a continuación y una cobertura un tanto desigual entre el suelo urbano y el suelo rural, principalmente en donde se localizan los asentamientos humanos irregulares.

Mapa 26: Carencia de algunos servicios básicos (indicados en rojo)



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2015).

Agua potable y drenaje

En el caso del agua potable existe una cobertura de 98% de las viviendas y 94% del drenaje. Sin embargo, esta infraestructura presenta importantes fallas ya que 42% del agua suministrada se pierde en la red por fugas o tomas no contabilizadas o clandestinas, además de que 26% de los habitantes no recibe cantidades suficientes de agua y 16% no cuenta con un servicio diario, de acuerdo con SACMEX (2019). Adicionalmente, más de la mitad de esta agua proviene de la explotación de aguas subterráneas a 16 y 17.8 m3/s. De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua, el balance de agua subterránea en el valle de México es negativo ya que la extracción excede en 140% la magnitud de la recarga o volumen renovable. Esta situación tiene que ver con patrones de hundimientos, asentamientos y grietas en la capital del país.

Manejo de residuos sólidos

El manejo de los residuos generados por las actividades de la Ciudad es relevante porque su manejo, tratamiento, disposición intermedia y fina podrían contribuir a la contaminación del suelo, agua y aire. Desde 2004, la CDMX cuenta con diversos instrumentos para el manejo de residuos.[17]

Aún existen viviendas en la Ciudad que no cuentan con servicio público de recolección de residuos ni la infraestructura para el reciclaje y tratamiento, por lo que sólo consigue que el 5% de los residuos se recuperen. Desde 1995 la Ciudad de México no cuenta con

[17] Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal (LRSDF), que incluye instrumentos de gestión como: inventarios de residuos (2006-2019), Programas de Gestión Integral de los Residuos Sólidos (2004, 2009 y 2016), Planes de Manejo de Residuos aplicables a las alcaldías y a los grandes generadores de residuos de la industria, comercios y servicios, y el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).

infraestructura para la disposición final de los residuos sólidos generados por sus habitantes dentro de su territorio. Adicionalmente, el 19 de diciembre de 2011 se anunció el cierre definitivo del Relleno Sanitario Bordo Poniente IV Etapa, con lo que casi 3 millones de toneladas de residuos son transportados cada año hacia cinco rellenos sanitarios ubicados en municipios del Estado de México y Morelos. Lo anterior reportado por SEDEMA (2019).

En 2019 ingresaron 422,404 toneladas de residuos a las plantas de transferencia, de los cuales 2,245.50 toneladas se convirtieron en composta. Se estima, que la conversión en composta de 422,404 toneladas anuales de residuos orgánicos, en lugar de enviarlos a disposición final, contribuyó a reducir 418,834.70 toneladas de emisiones de CO2 eq.

Servicio eléctrico

En la CDMX, 99.8% del total de las viviendas cuentan con cobertura de servicio eléctrico (INEGI, 2018); sin embargo, existen zonas donde el servicio es irregular, como ocurre en pueblos y zonas ocupadas por asentamientos irregulares en demarcaciones como Iztapalapa, Xochimilco, Tlalpan, Gustavo A. Madero y Milpa Alta algunas. Por otro lado, aproximadamente 21.5% de las viviendas se encuentra en pobreza energética, es decir, que aun cuando cuentan con cobertura del servicio eléctrico, carecen de algún bien básico para satisfacer las necesidades energéticas absolutas como el confort térmico.

La CDMX es la cuarta entidad con menor capacidad de generación de energía eléctrica del país, sólo por debajo de Aguascalientes, Tlaxcala y Zacatecas. Es la tercera entidad con el peor balance entre el consumo y la generación de energía, logrando abastecer sólo el 7% de su consumo. Según SEDEMA (2016), más del 90% de la energía que se consume proviene del procesamiento de petrolíferos y más del 60% se destina al sector transporte, lo que además de ser una fuente importante de contaminación atmosférica, representa una situación de vulnerabilidad económica y social para los habitantes.

Transición a energías limpias

Si bien la CDMX cuenta con una extensión territorial de tan sólo 1,485 km2, por su ubicación geográfica se encuentra entre las ciudades del mundo que mayor energía solar reciben diariamente. Se calcula que el potencial teórico solar, medido por la Irradiación Global Horizontal es, en promedio, de 5.7 kWh/m2 diarios. Es decir, al territorio de la Ciudad llegan más de 10,000 PJ anualmente. Sin embargo, no toda esta energía es aprovechable ya que más de la mitad del territorio es suelo de conservación. Se estima que tan sólo 35% podrían ser utilizables a través de instalaciones de aprovechamiento solar fotovoltaico o térmico en las azoteas de las edificaciones (BID, 2019).

Adicional a la energía solar, La Ciudad podría encontrar un equilibrio con el aprovechamiento de la energía contenida en los residuos sólidos y así como la energía

fototérmica, abatiendo incluso las pérdidas de casi el 17% que se presentan en la distribución.

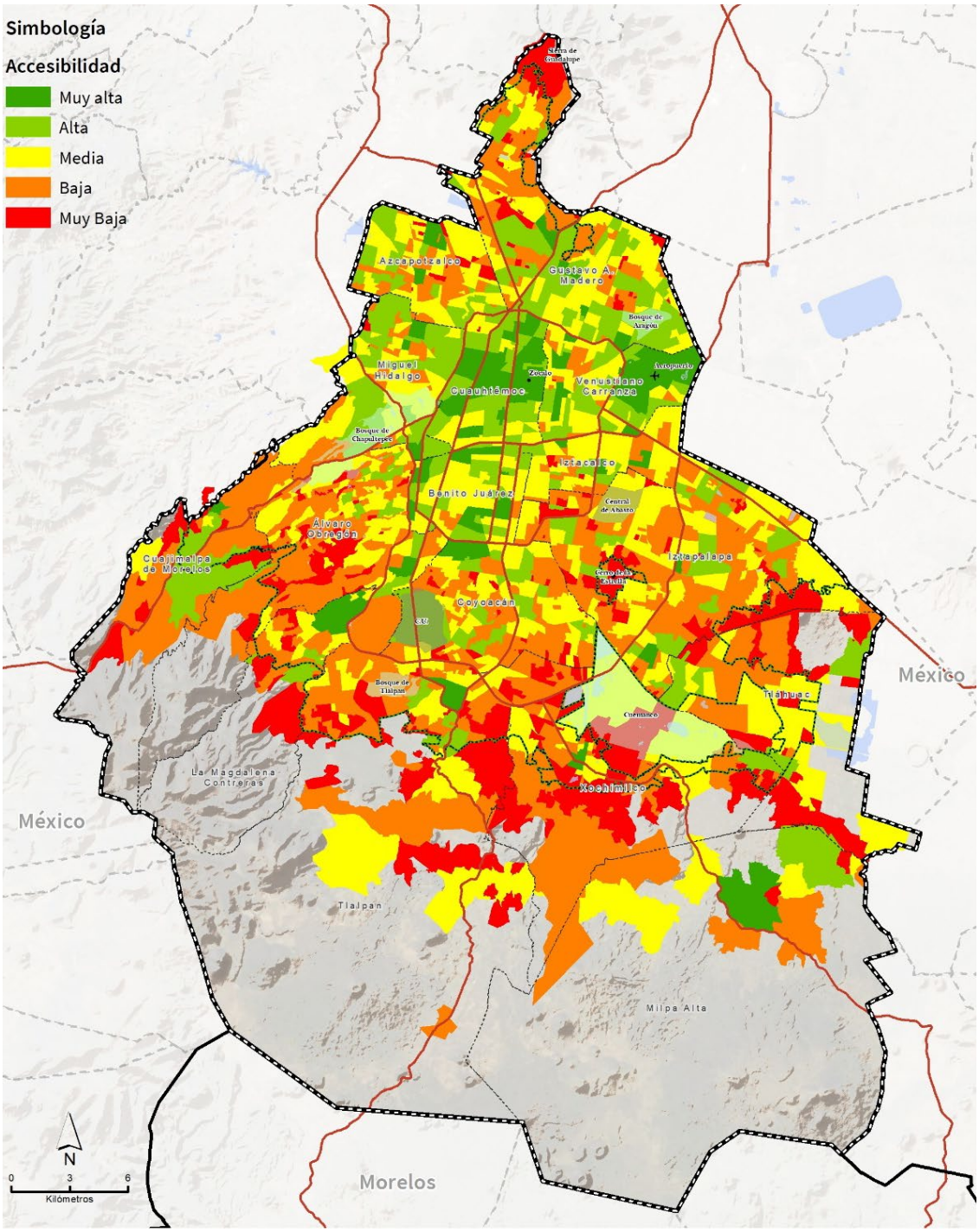
En este sentido, la mayoría de las instalaciones en donde se podría implementar la transición a energías limpias tendría que ser de escala residencial o comercial debido a los espacios disponibles, pero se podría sustituir el 48% de la energía eléctrica que actualmente se consume en la Ciudad por energía solar fotovoltaica. Adicionalmente, en el territorio del Estado de México se podrían instalar plantas de generación de mediana y gran escala debido a la irradiación solar que reciben algunas zonas del nororiente del Valle de México (Temascalapa, Santa María Aticpac, Axapuxco, Otumba y la zona de Teotihuacán).

Problemas centrales en Infraestructura física

Con base en el diagnóstico se identificaron 4 problemas centrales: Acceso desigual al equipamiento en la ciudad, deterioro en infraestructura y dotación de servicios básicos en el norte y el sur, dependencia de otras entidades federativas para ofrecer los servicios básicos, y falta de planeación relacionada con el SAM.

La mayor parte del equipamiento se concentra en las alcaldías Cuauhtémoc, Benito Juárez y Venustiano Carranza, las cuales sufren una fuerte presión y traslados por parte de las alcaldías del sur. A su vez, las alcaldías conurbadas reciben una alta demanda de servicios de los municipios del Estado de México, lo anterior ejerce una alta demanda de movilidad.

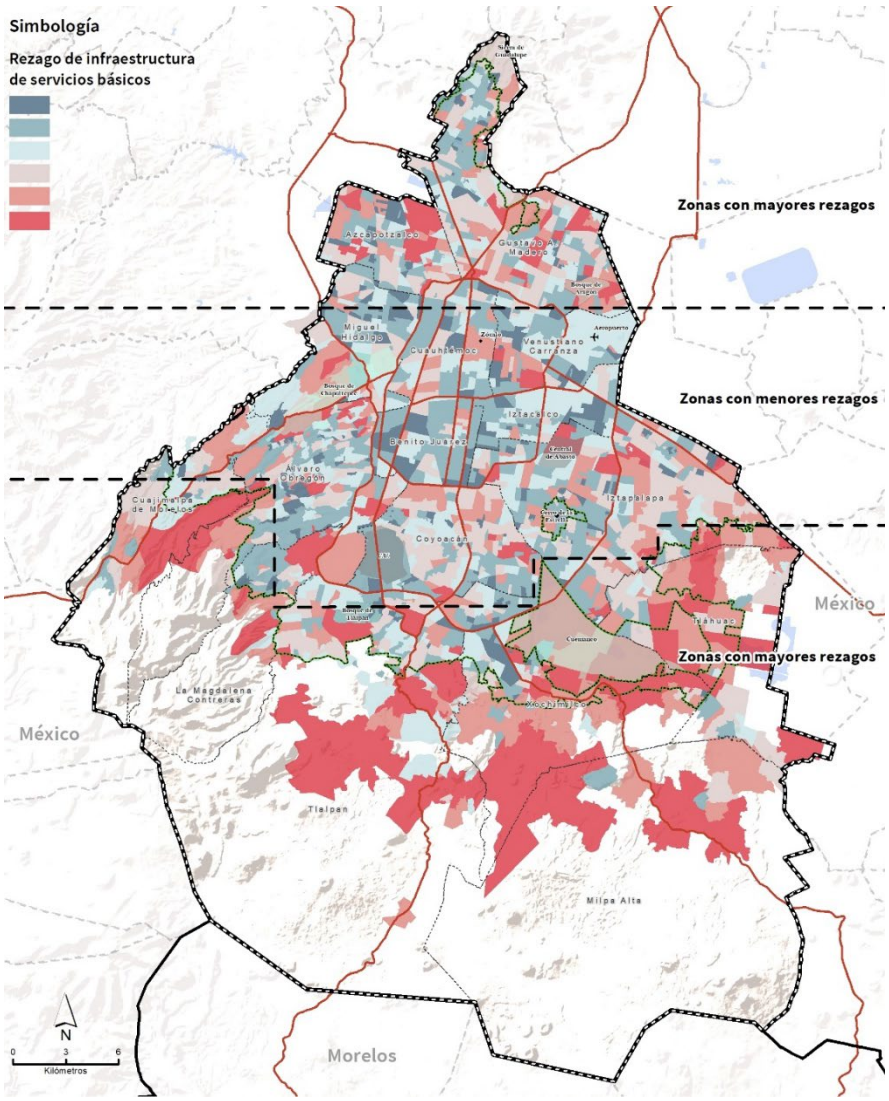
Mapa 27:Nivel de acceso a equipamientos urbanos en la Ciudad de México, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en atributos territoriales de marginación y pobreza.

Aunque los servicios básicos cuentan con una cobertura de casi el 100% en el suelo urbano, no sucede lo mismo en el suelo rural, y existen deficiencias en la calidad de los servicios, principalmente al norte, al sur, y al oriente de la ciudad. A su vez, ofrecer los servicios de electricidad, suministro de agua potable y drenaje, así como desecho de residuos sólidos implica una gran dependencia de otras entidades federativas, principalmente del Estado de México. Por otro lado, existen oportunidades en el tratamiento de residuos sólidos con los cuales se puede generar energía o hacer composta, además, la Ciudad de México tiene una superficie para generar energía solar que podría ser útil para lograr cierta autonomía en la prestación de servicios.

Mapa 28: Rezago en servicios básicos de infraestructura en la Ciudad de México, 2020



Fuente(s): Elaboración propia con información del INEGI (2020), ADIP (2020), Centro GEO e Instituto Mexicano del Transporte (2019).

De no atenderse los problemas detectados previamente, la ciudad continuará dependiendo de otros estados para abastecer los servicios básicos de infraestructura. Persistirá la desigualdad territorial, la sobrecarga de servicios públicos en las alcaldías centrales y los traslados largos hacia las mismas. Adicionalmente, si no se consideran los cambios demográficos de la población, no se lograrán atender las demandas de equipamiento urbano en el futuro. Si no se planifican las interconexiones entre los 3 aeropuertos de la ZMVM se podrían agravar los problemas de movilidad en la ciudad.

PROSPECTIVA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

En 2035 el equipamiento y la infraestructura de servicios básicos provee a la población en todo el territorio de la ciudad, disminuyendo las desigualdades territoriales asociadas al acceso y rezago en servicios básicos y servicios públicos. Incluyendo a la población que se ubica en suelo rural y en condiciones de accesibilidad para los grupos de atención prioritaria.

Los servicios básicos cuentan con una infraestructura en buen estado, lo que permite que su dotación sea constante en todas las colonias. La transición a energías limpias permite que una parte de la dotación de servicios básicos se genere al interior de la ciudad, disminuyendo la dependencia de otros estados, y promoviendo el desarrollo sustentable.

4.8 INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

La infraestructura tecnológica es un elemento clave para la transición a una Ciudad de México que se caracterice por la sustentabilidad y la innovación. La infraestructura digital e innovación tecnológica son una palanca de apoyo para la movilidad sustentable, eficiencia energética, gestión del agua, seguridad ciudadana, vivienda y medio ambiente, que inciden de manera directa en la calidad de vida y el fortalecimiento del tejido social.

La tecnología digital no es un fin sino un medio para transformar la infraestructura tradicional de la Ciudad en un ecosistema vivo y sostenible que funcione como en una calle de doble sentido, capturando datos pero a su vez brindando beneficios a las personas y a los negocios que viven y trabajan en la Ciudad de México.

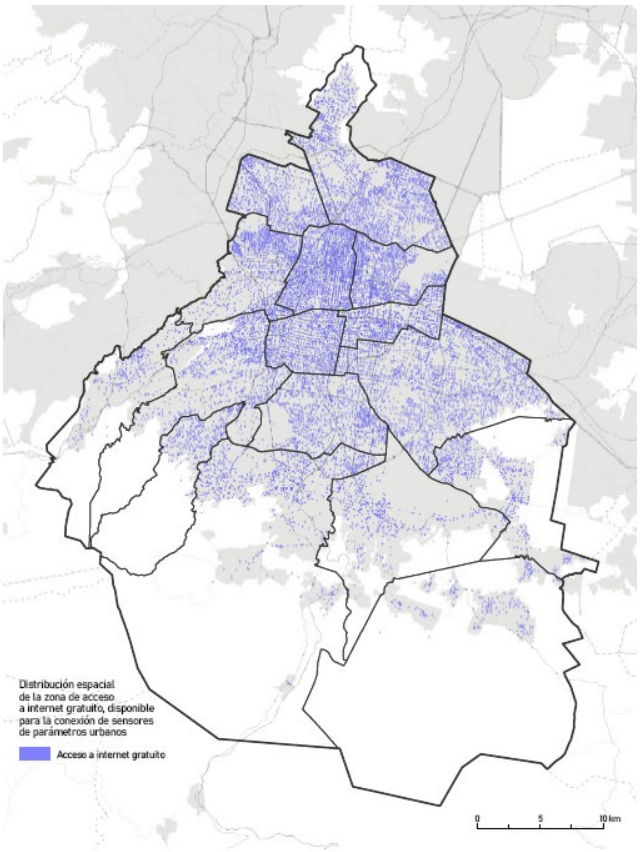
La Ciudad de México cuenta con un Centro de Comando, Control, Cómputo y Comunicaciones (5C) que captura información por distintas vías. El acopio sistemático de información es un bien estratégico que permite tomar decisiones en tiempo real, administrar recursos en campo y reaccionar de manera coordinada a eventos cotidianos, recurrentes, masivos.

Para evaluar el estado actual de infraestructura tecnológica en relación con los derechos de los habitantes de la Ciudad México, se analizaron los temas de conectividad digital, sensorización de variables urbanas, servicios públicos digitales e inteligencia urbana, en los que se involucran procesos, tecnología y personas.

4.8.1 Conectividad digital

Existen 16,898 puntos de acceso gratuito a internet, con un radio de cobertura de 60 metros cada uno, que sirven a cerca de 16.53% del territorio de las 16 Alcaldías. La distribución de estos puntos no es homogénea, ya que hay zonas con alta concentración de puntos y otras en donde su cobertura es escasa. La infraestructura del C5 y la habilitación de sitios públicos, Wifi de Barrio y PILARES ha permitido lograr una cobertura de internet gratuito en 152.3 km2 de la superficie urbanizada. El acceso por habitante a este servicio es desigual, y el porcentaje promedio de habitantes por colonia que lo tiene es 13.8% por ciento. Los más de 637 mil habitantes que se pueden conectar de manera concurrente representan el 6.97% de la población de la Ciudad.

Mapa 29**: **Localización de acceso a internet gratuito de la Ciudad de México en 2020



Fuente: Elaboración CentroGeo con datos del portal de datos abiertos de la Ciudad de México

En cuanto a cámaras de vigilancia por colonia, existen zonas que aún no cuentan con cobertura. Este servicio requiere de un mantenimiento constante para garantizar su buen funcionamiento y operación.

4.8.2 Sensorización

La Ciudad cuenta con 28 estaciones de monitoreo atmosférico distribuidas en las 16 alcaldías (Secretaría del Medio Ambiente (2020). También cuenta con 20 estaciones del Servicio Sismológico Nacional, conectadas en tiempo real con sensores y dispositivos digitales diseminados por la red urbana, cámaras de video y otros equipos generadores de información.

El Sistema de Aguas de la Ciudad de México cuenta con un sistema de macromedición y telemetría en los puntos de distribución para el suministro de agua. (SACMEX, 2020). El STC Metro cuenta con una red de sensores a lo largo de 20 estaciones de la Línea para informar del tiempo de arribo de trenes (Gobierno de la Ciudad de México, 2020). En cuanto a la Recolección de basura, la Ciudad genera alrededor de 13 mil toneladas de basura diarias de las cuales 48% provienen de domicilios asociados a vivienda.

4.8.3 Servicios públicos digitales

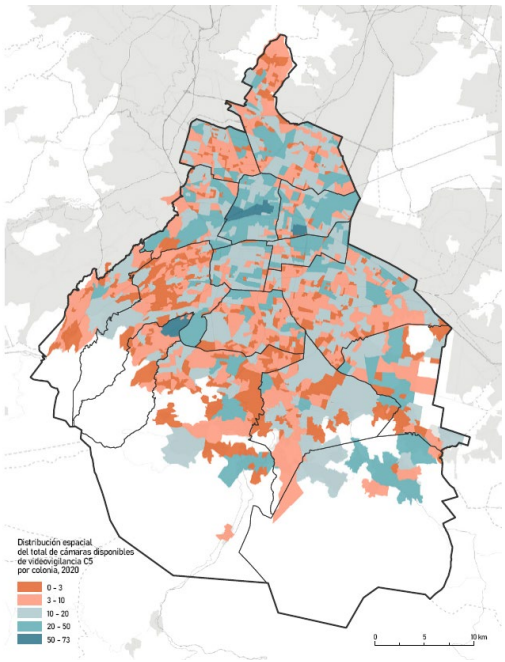
Los servicios públicos digitales se vinculan con tecnologías de procesamiento de datos a los sistemas existentes con el fin de optimizar recursos, gestionar costos, aumentar ingresos, mejorar y hacer más eficientes procesos y servicios. Existe una red pública de telecomunicaciones incluyendo antenas de microondas, fibra óptica, centros de datos, software de uso libre y abierto para servidores y aplicaciones, servicio de videovigilancia y tecnologías de información.

El número de servicios y trámites públicos digitalizados disponibles con 100% de atención en línea es 29, de un total de 966. Esto refleja la complejidad de la migración a trámites y servicios, por lo que debe acompañarse de estructuras sostenibles de interoperabilidad en el intercambio de información, a fin de que las dependencias del gobierno de la Ciudad optimicen sus trámites y servicios.

4.8.4 Inteligencia urbana

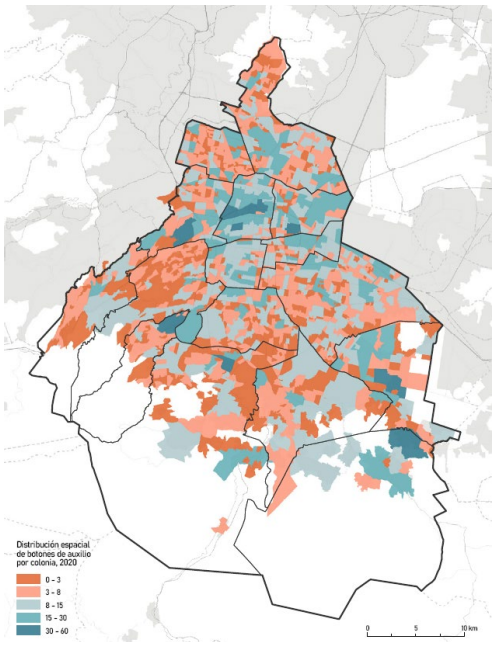
La red de cámaras de videovigilancia y botones de auxilio se utiliza para atender emergencias, bajo el Programa Ciudad Segura. La Ciudad de México cuenta con 13,694 cámaras de videovigilancia y 10,045 botones de auxilio para los habitantes de la Ciudad, que dan a la ciudadanía un mecanismo de comunicación y de activación de protocolos por parte de los servicios de emergencias. Sin embargo, se han identificado zonas aisladas con una alta concentración de esta infraestructura, pero que no tienen continuidad con otras zonas, por su propio aislamiento, resaltando las que tienen una baja relación entre superficie territorial y número de cámaras disponibles.

Mapa 30: Distribución territorial de las cámaras de videovigilancia por colonia en 2020



Fuente: Elaboración CentroGeo con datos del portal de datos abiertos de la Ciudad de México

Mapa 31: Distribución territorial de los botones de auxilio por colonia en 2020



Fuente: Elaboración CentroGeo con datos del portal de datos abiertos de la Ciudad de México

PROSPECTIVA DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

En 2035 la Ciudad de México es una ciudad innovadora que utiliza tecnologías digitales y otros medios para mejorar la toma de decisiones, la eficiencia de las operaciones y la prestación de los servicios urbanos. La tecnología utilizada para sensorización ha crecido y los ciudadanos interactúan de manera más cercana con lo que sucede en su entorno. La infraestructura digital y la innovación tecnológica son un apoyo para la movilidad sustentable, la eficiencia energética, la gestión de agua, la seguridad ciudadana, la vivienda y el medio ambiente. El uso de herramientas digitales garantiza la transferencia, almacenamiento, procesamiento de información y comunicación entre dependencias de la administración pública. La conectividad es universal, accesible y de alta calidad.

4.9 VIVENDA

4.9.1 Estado actual

La vivienda es un derecho humano reconocido tanto por organismos internacionales, como por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Constitución Política de la Ciudad de México (CPCM). En El derecho a una vivienda adecuada, ONU-Habitat (2010) establece siete elementos mínimos necesarios para que la vivienda sea adecuada: ubicación, seguridad de la tenencia, asequibilidad, accesibilidad,

habitabilidad, adecuación cultural, y disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura.

Tanto el Programa Nacional de Vivienda 2019-2024 como la CPCM retoman el concepto de vivienda adecuada e incluyente. De acuerdo con la Ley de Vivienda para la Ciudad de México, la vivienda incluyente es aquella que "en condiciones de igualdad y equidad garantice el derecho a la vivienda a los diferentes sectores de población conforme a sus características socioeconómicas, culturales y demográficas, prioritariamente a la población de bajos recursos económicos".

De acuerdo con el censo 2020, en la CDMX existían 3,036,239 viviendas totales, de las cuales 7.51% (207,026) se encuentran deshabitadas y 71,780 eran de uso temporal y existían 2,756,319 viviendas particulares habitadas que crecieron en los últimos 20 años a un ritmo constante de 31,250 viviendas por año. Para finales de 2022 se estima que en la CDMX habría un total de 3,098,000 viviendas.

Tabla 10: Características de las viviendas actuales en CDMX.

Año	Viviendas totales	Viviendas particulares deshabitadas		Viviendas de uso temporal		Total de viviendas habitadas	Viviendas colectivas		Total de viviendas particulares habitadas
2000	2,348,688	194,154	9.11%	22,122	1.04%	2,132,413	1,003	0.05%	2,131,410
2005	2,540,072	205,086	8.97%	46,589	2.04%	2,288,397	1,208	0.05%	2,287,189
2010	2,745,180	211,245	8.61%	80,165	3.27%	2,453,770	739	0.03%	2,453,031
2015	2,887,044	209,125	8.05%	76,596	2.95%	2,601,323	2,242	0.09%	2,599,081
2020	3,036,239	207,026	7.51%	71,780	2.60%	2,757,433	1,114	0.04%	2,756,319

Fuente: INEGI censos, conteo y encuesta intercensal de 2000 a 2020.

Es importante resaltar el alto porcentaje de viviendas deshabitadas que se ha mantenido cercano al 10% en los últimos 20 años, cuando el incremento anual de los nuevos hogares en la ciudad es 30,900, es decir, que representa la necesidad de vivienda nueva de casi 7 años. Cabe destacar que el crecimiento de la vivienda de uso temporal (de tipo AirbNb) pasó de 22,122 a 71,780 viviendas del año 2000 al 2020 o el equivalente a un crecimiento de 324%.

Las características de las viviendas de la CDMX, varían sustancialmente por alcaldía como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 11: Características de las viviendas actuales por alcaldía en CDMX.

Alcaldía	Viviendas totales	Viviendas particulares deshabitadas		Viviendas de uso temporal		Total de viviendas habitadas	Viviendas colectivas	Total de viviendas particulares habitadas
Azcapotzalco	149,381	10,714	8.00%	4,463	3.33%	134,204	36	134,168
Coyoacán	208,024	12,076	6.31%	4,302	2.25%	191,646	129	191,517
Cuajimalpa de Morelos	65,831	4,271	7.07%	1,118	1.85%	60,442	6	60,436
Gustavo A. Madero	370,297	22,791	6.71%	7,205	2.12%	340,301	146	340,155
Iztacalco	130,175	9,510	8.09%	2,925	2.48%	117,740	20	117,720
Iztapalapa	537,596	26,924	5.35%	6,216	1.23%	504,456	91	504,365
La Magdalena Contreras	71,545	2,754	4.05%	684	1.00%	68,107	18	68,089
Milpa Alta	44,823	4,022	10.30%	1,700	4.35%	39,101	1	39,100
Álvaro Obregón	236,129	12,797	5.84%	3,887	1.77%	219,445	91	219,354
Tláhuac	118,983	9,793	9.18%	2,226	2.08%	106,964	29	106,935
Tlalpan	224,761	15,257	7.55%	7,021	3.47%	202,483	165	202,318
Xochimilco	131,035	10,598	9.06%	3,278	2.80%	117,159	46	117,113
Benito Juárez	199,993	18,203	10.35%	5,615	3.19%	176,175	122	176,053
Cuauhtémoc	227,906	21,296	10.87%	10,017	5.10%	196,593	127	196,466
Miguel Hidalgo	168,191	14,512	9.90%	6,851	4.67%	146,828	66	146,762
Venustiano Carranza	151,569	11,508	8.50%	4,272	3.15%	135,789	21	135,768
TOTALES	**3,036,239**	**207,026**	**7.52%**	**71,780**	**2.60%**	**2,757,433**	**1,114**	**2,756,319**

Fuente: INEGI censos, Censo de población y vivienda 2020.

Casi el 30% (65,500) de las viviendas deshabitadas se concentran en las 4 alcaldías centrales de la ciudad, dónde se concentra el 75% de oferta habitacional (29,194 viviendas en diciembre de 2021) con un precio promedio de $7,090,645 pesos. También concentran el 37% de la vivienda de uso temporal.

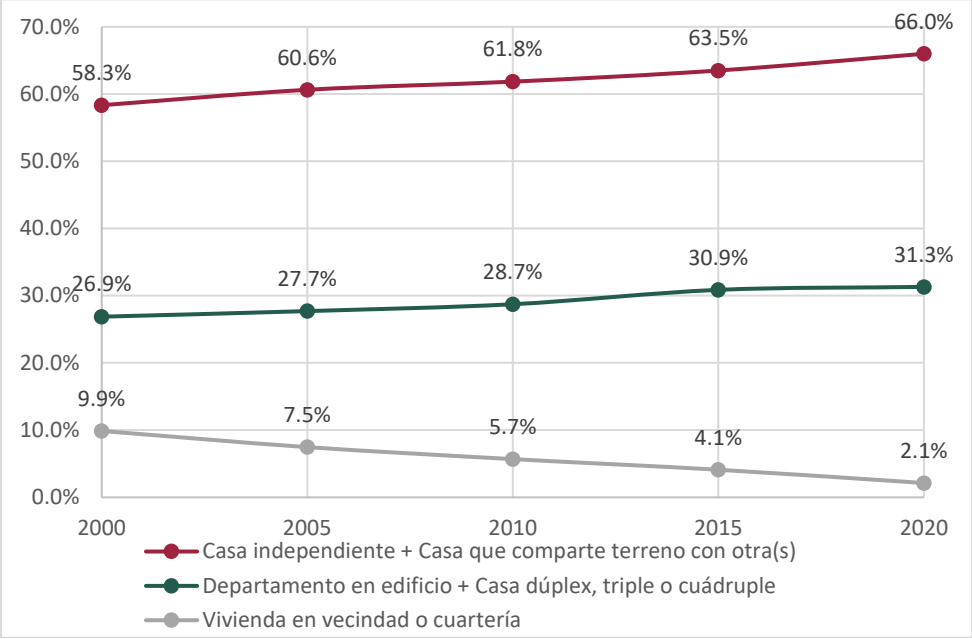
En la ciudad sigue siendo preponderante la Casa independiente (o que comparte terreno con otras) pasando del 58.3% en 2000 a cerca del 66% para el 2020, del total de viviendas particulares habitadas. Lo anterior no significa que los departamentos en edificio no hayan tenido un incremento importante, sobre todo en las 4 alcaldías centrales de la ciudad. Hay que destacar que la cantidad de viviendas en vecindad como los cuartos en azotea, han disminuido ampliamente en la ciudad, mientras que el resto de las clases se ha mantenido prácticamente constante en los últimos 20 años.

Tabla 12: Clases de vivienda en la CDMX 1990-2020

Año	Viviendas habitadas	Vivienda particular habitada	Casa independiente	Departamento en edificio	Vivienda o cuarto en vecindad	Vivienda o cuarto en la azotea	Local no construido para habitación	Vivienda móvil	Refugio	Viviendas colectivas
1990	1,799,410	1,798,067	946,356	539,955	269,030	15,688	N/D	197	1,375	1,343
1995	2,011,446	2,010,799	2,004,659		257,824	N/D	N/D	425	1,560	647
2000	2,132,413	2,131,410	1,243,468	572,862	210,463	12,843	3,028	130	332	1,003
2005	2,288,397	2,287,189	1,386,830	633,761	170,979	9,710	1,974	146	344	1,208
2010	2,453,770	2,453,031	1,517,082	704,789	139,528	7,583	1,337	197	395	739
2015	N/D	2,586,681	1,642,609	798,474	106,238	6,925	1,808	25	409	N/D
2020	2,757,433	2,756,319	1,818,916	862,970	58,730	3,732	3,612	102	436	1,114

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, Censos, conteo y encuesta intercensal 2000-2020

Ilustración 8: Participación por clases de vivienda en la CDMX 1990-2020



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, Censos, conteo y encuesta intercensal 2000-2020

A partir de los porcentajes de participación de las clases de vivienda se construye un Índice de Compacidad de las alcaldías de la ciudad. Para realizar una comparación entre las 16 alcaldías se ha construido un índice único de "compacidad" o "grado de alcaldía compacta". Este índice se ha calculado como un promedio ponderado de la participación

en la alcaldía de las tres clases del cuadro XXX; mediante la técnica estadística conocida como Análisis de Componentes Principales.[18]

El PCA explora la variabilidad de los datos en conjunto, obteniendo la explicación de variación para cada una de las tres variables (clases de vivienda), traducida matemáticamente como una proporción. Una vez estandarizadas y normalizadas, estas proporciones se usan como los ponderadores para promediar las variables que conforman el índice.

De acuerdo con la preponderancia de las clases de viviendas que existe en las alcaldías se puede hacer una clasificación de éstas en Muy Compactas, compactas, intermedias, muy extendidas y extendidas.

Tabla 13: Participación por clases de vivienda en la CDMX 1990-2020

Alcaldía	2000	2005	2010	2015	2020
Milpa Alta	0.3557	0.3563	0.3566	0.3566	0.3569
Xochimilco	0.3509	0.3520	0.3529	0.3542	0.3540
Tlalpan	0.3470	0.3476	0.3482	0.3488	0.3500
Cuajimalpa de Morelos	0.3490	0.3494	0.3493	0.3465	0.3481
Álvaro Obregón	0.3447	0.3462	0.3472	0.3475	0.3481
La Magdalena Contreras	0.3447	0.3461	0.3470	0.3477	0.3476
Tláhuac	0.3418	0.3430	0.3440	0.3440	0.3441
Iztapalapa	0.3413	0.3419	0.3424	0.3422	0.3435
Coyoacán	0.3405	0.3413	0.3419	0.3420	0.3434
Gustavo A. Madero	0.3402	0.3408	0.3411	0.3426	0.3434
General CDMX	0.3405	0.3414	0.3418	0.3423	0.3432
Iztacalco	0.3372	0.3382	0.3389	0.3380	0.3396
Azcapotzalco	0.3357	0.3366	0.3372	0.3378	0.3385
Venustiano Carranza	0.3332	0.3339	0.3345	0.3358	0.3367
Miguel Hidalgo	0.3291	0.3284	0.3275	0.3270	0.3297
Benito Juárez	0.3273	0.3264	0.3254	0.3262	0.3247
Cuauhtémoc	0.3222	0.3221	0.3220	0.3232	0.3241

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, Censos, conteo y encuesta intercensal 2000-2020

En la ciudad se pueden clasificar conforme al índice de compacidad, que integra las características de las clases de vivienda predominantes, 5 tipos de alcaldías:

1) Muy extendidas: Milpa Alta y Xochimilco.

2) Extendidas: Tlalpan, Cuajimalpa, Álvaro Obregón y Magdalena Contreras

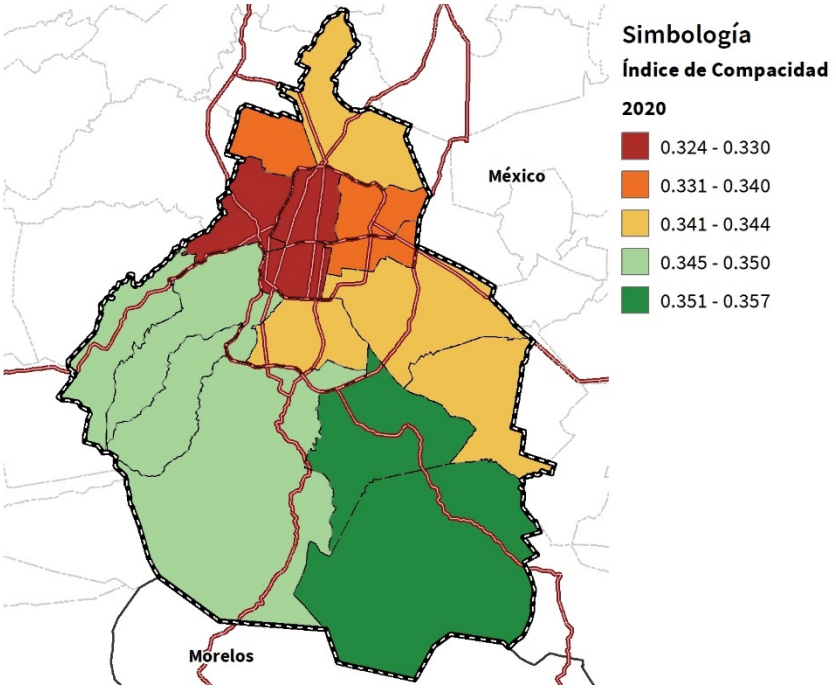
[18] (PCA, por sus siglas en inglés), utilizando la paquetería 'corrplot' incorporada en el software estadístico R.

3) Medias: Tláhuac, Iztapalapa, Coyoacán y Gustavo A. Madero

4) Compactas: Iztacalco, Azcapotzalco y Venustiano Carranza

5) Muy compactas: Miguel Hidalgo, Benito Juárez y Cuauhtémoc

Mapa 32: Índice de compacidad



Fuente: Elaboración propia.

De lo anterior se puede concluir que la Ciudad tiene un núcleo central compacto integrado por 6 Alcaldías, una zona intermedia con 4 alcaldías y una zona periférica de otras 6 alcaldías extendidas y muy extendidas.

Es importante anotar que la correlación entre el Índice de compacidad y la Densidad de vivienda es de 0.75, y que el índice de compacidad por alcaldía guarda cierta relación con la densidad bruta de viviendas por hectárea que se presenta a continuación:

Tabla 14: Densidad bruta de viviendas por hectárea urbanizada 2000-2020

ALCALDÍA	2000	2005	2010	2015	2020
Milpa Alta	16.49	18.23	20.26	20.63	22.96
Xochimilco	17.58	18.72	19.81	20.40	21.95
Tlalpan	18.96	19.16	21.24	22.64	23.74
Cuajimalpa de Morelos	18.87	22.49	25.60	27.95	31.30
Álvaro Obregón	27.48	28.62	29.99	31.91	31.91
La Magdalena Contreras	28.30	31.08	32.98	34.27	35.41
Tláhuac	25.23	28.45	31.07	31.99	34.86

Iztapalapa	35.92	38.97	40.74	43.64	44.64
Coyoacán	30.59	32.17	33.57	33.35	35.55
Gustavo A. Madero	37.86	38.68	40.71	41.58	43.15
TOTALES	30.67	32.14	34.15	35.76	37.85
Iztacalco	42.97	44.33	45.24	44.94	51.01
Azcapotzalco	33.04	34.06	35.00	35.53	40.05
Venustiano Carranza	35.06	35.60	36.44	37.24	40.12
Miguel Hidalgo	24.63	26.96	30.59	32.82	37.37
Benito Juárez	43.67	45.77	52.89	59.51	65.99
Cuauhtémoc	46.24	49.09	53.48	57.89	60.45

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, Censos, conteo y encuesta intercensal 2000-2020

Aunque la densidad de viviendas y el número de ellas ha crecido de manera importante en algunas alcaldías de la ciudad (entre el 2 y 4% anual en Benito Juárez, Cuajimalpa , Miguel Hidalgo, Azcapotzalco y Tláhuac) y, a pesar de la precepción generalizada en la población de éstas alcaldías, no ha habido un incremento equivalente en el número de habitantes, pues se ha presentado una reducción muy significativa en el número de ocupantes por vivienda que acompaña la disminución del tamaño de los hogares en la ciudad que ha pasado de un promedio de 3.58 integrantes por hogar en el año 2000 a 3.29 en 2020, 3.22 en 2022 y se estima que al año 2024 será de apenas 2.60 integrantes.

Para correlacionar la densidad (bruta) de población con el incremento de la densidad de vivienda se expone a continuación la fórmula que las integra:

Densidad bruta de población = densidad bruta de vivienda * el número de ocupantes por vivienda

De esta manera, aunque el número de viviendas aumente en un territorio determinado (densidad bruta de vivienda), si el número de ocupantes por vivienda disminuye, la población que habita ese territorio, no aumenta proporcionalmente al número de nuevas viviendas construidas. Este fenómeno se presenta principalmente en las alcaldías muy compactas y compactas.

Tabla 15: Ocupantes promedio por vivienda 2000-20220

	2000	2005	2010	2015	2020
Azcapotzalco	3.98	3.72	3.53	3.36	3.21
Coyoacán	3.87	3.61	3.42	3.27	3.20
Cuajimalpa de Morelos	4.44	4.13	3.89	3.59	3.60
Gustavo A. Madero	4.11	3.88	3.65	3.59	3.42
Iztacalco	4.12	3.84	3.67	3.54	3.43
Iztapalapa	4.33	4.09	3.90	3.69	3.61

La Magdalena Contreras	4.19	3.90	3.77	3.66	3.62
Milpa Alta	4.49	4.31	4.10	4.05	3.90
Álvaro Obregón	4.15	3.87	3.67	3.49	3.45
Tláhuac	4.29	4.11	3.95	3.82	3.67
Tlalpan	4.05	3.91	3.67	3.55	3.44
Xochimilco	4.39	4.15	3.96	3.88	3.74
Benito Juárez	3.10	2.89	2.72	2.61	2.46
Cuauhtémoc	3.42	3.24	3.03	2.83	2.75
Miguel Hidalgo	3.61	3.32	3.09	2.85	2.81
Venustiano Carranza	3.91	3.72	3.49	3.39	3.26
GENERAL CDMX	4.02	3.79	3.58	3.45	3.32

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, Censos, conteo y encuesta intercensal 2000-2020

A partir de estos elementos de análisis se deberá establecer la política de localización de la población y viviendas futuras de la ciudad.

4.9.2. Ubicación

En el total de los municipios de la ZMVM, excluyendo las alcaldías de la CDMX, entre 2000 y 2015 se autorizaron para su construcción un total de 685,782 viviendas para más de tres millones de habitantes (SEDUYM, 2016). En ese periodo gran parte de la producción se concentró en municipios del norte y oriente de la ZMVM, y en algunos casos se configuraron zonas monofuncionales alejadas de las fuentes de empleo (Caudillo, 2016). La encuesta Origen Destino 2018 muestra que más de 1.5 millones de personas se trasladan de la periferia a la ciudad central, con tiempos de traslado promedio de 89 minutos por trayecto.

Aunque el tema de la densidad se explica con mayor precisión en el capítulo de Suelo, la vivienda es un componente esencial para dicha estrategia, también contemplada en la Constitución Política de la Ciudad de México, la cual indica que la Ciudad debe minimizar su huella ecológica a través de una estructura territorialmente eficiente, incluyente, compacta, vertical, diversa y ambientalmente sustentable.

El ordenamiento territorial en materia de vivienda puede contribuir a una Ciudad más compacta y amigable con el medio ambiente (ver apartado: Clase de las viviendas actuales); a distribuir las cargas y beneficios del desarrollo urbano; a regenerar zonas deterioradas, y a aprovechar la infraestructura física existente. También puede contribuir a llevar fuentes de empleo a zonas que carecen de actividades económicas, promover movilidad más sustentable y práctica, disminuir desigualdades en el territorio, mejorar el ingreso real de las personas y de los Grupos de Atención Prioritaria, y promover la reconstrucción de vivienda damnificada o en situación de riesgo.

4.9.3. Hogares sin vivienda

En los últimos 20 años la CDMX ha mantenido un promedio de 42,500 hogares que no tienen vivienda, sin embargo, se puede constatar un ligero descenso del año 2000 al 2005 y un repunte para el 2020. Lo anterior se puede observar en el cuadro siguiente, y responde al encarecimiento tanto de la vivienda como de la parte de suelo.

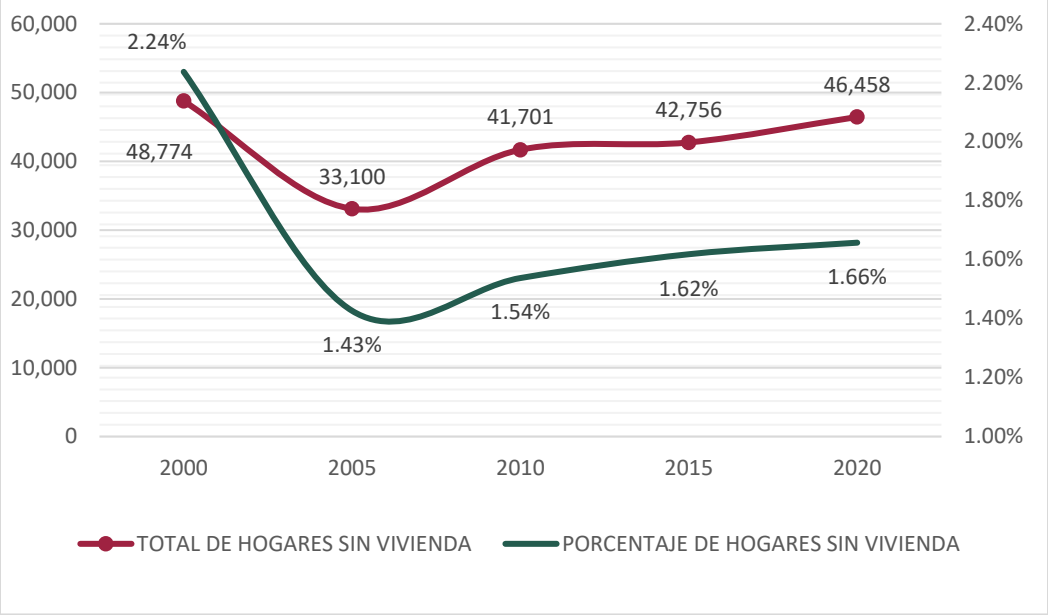
Tabla 16: Hogares sin vivienda 2000-2020

Año	Total de hogares sin vivienda	Porcentaje de hogares sin vivienda
2000	48,774	2.24%
2005	33,100	1.43%
2010	41,702	1.54%
2015	42,756	1.62%
2020	46,459	1.66%

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, Censos, conteo y encuesta intercensal 2000-2020

El pronóstico indica que este número de hogares sin vivienda tenderá a disminuir, debido a la disminución de hogares que podrían habitar la ciudad en los próximos 20 años.

Tabla 17: Hogares sin vivienda 2000-2020



Fuente: INEGI, Censos, conteo y encuesta intercensal 2000-2020 y Proyecciones de CONAPO.

4.9.4. Seguridad de la tenencia

Tan solo 55.5% de las viviendas son propias, y las demás son rentadas, están prestadas o en proceso de pago, o están intestadas o en litigio (ver Tabla de Tenencia de la vivienda en CDMX.). la Encuesta Nacional de Vivienda (ENVI, 2020) estima que los primeros seis deciles de hogares en la CDMX destinan más del 30% de su ingreso mensual al arrendamiento de su vivienda, lo que los coloca en una situación de vulnerabilidad para satisfacer otras necesidades básicas.

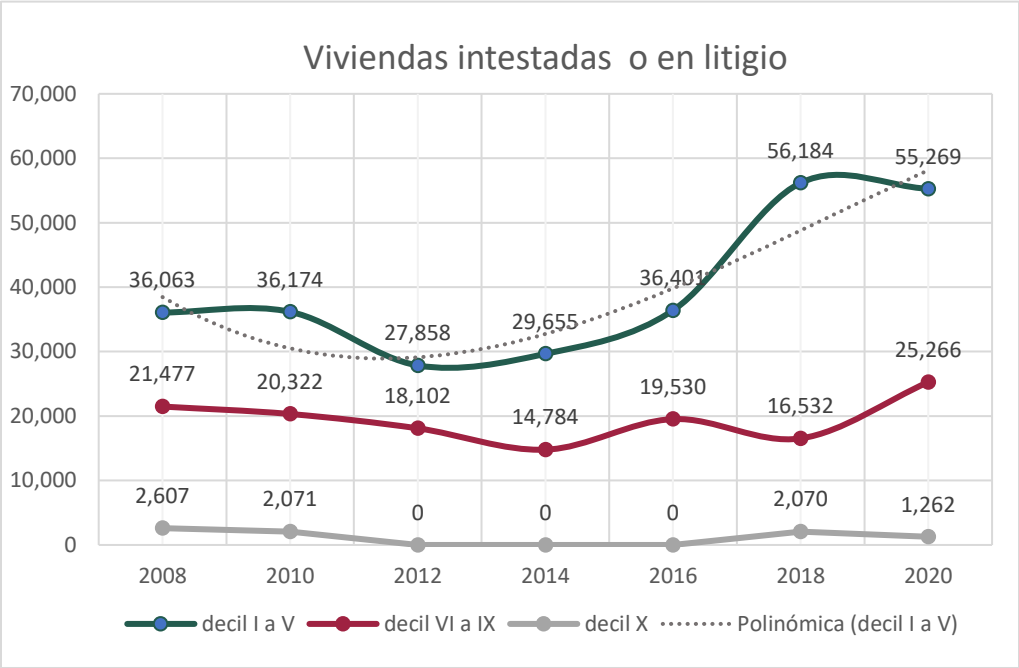
El problema más grave de la tenencia de la vivienda en la ciudad es el de las viviendas intestadas o en litigio que a partir de 2014 ha venido incrementado para los hogares más pobres y que los limita en términos de la seguridad patrimonial. Hay que mencionar que tanto el Gobierno de la ciudad con el INFONAVIT y el FOVISSSTE han puesto en marcha programas para resolver este problema.

Tabla 18: tenencia de la vivienda 2020 por decil de ingreso

DECIL	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Total
Rentada	19.0%	19.1%	21.1%	25.7%	20.9%	21.6%	23.0%	21.2%	19.7%	25.3%	21.6%
Prestada	21.2%	18.8%	22.4%	16.8%	18.3%	16.1%	11.0%	11.6%	6.3%	2.5%	14.5%
Propia pero la están pagando	0.1%	2.2%	2.1%	2.5%	3.9%	1.4%	3.8%	4.5%	6.7%	7.5%	3.5%
Propia	50.9%	53.4%	48.2%	48.7%	52.3%	59.2%	58.0%	58.0%	64.0%	62.1%	55.5%
Intestada o en litigio	7.1%	5.2%	3.2%	4.9%	2.2%	0.5%	2.3%	2.8%	1.5%	0.5%	3.0%
Otra situación	1.8%	1.4%	3.0%	1.3%	2.3%	1.2%	1.9%	1.9%	1.8%	2.2%	1.9%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de ENIGH 2020.

Ilustración 9: Cuadro de viviendas intestadas o en litigio 2000-20220



Fuente: Elaboración propia con base en datos de ENIGH 2008-2020.

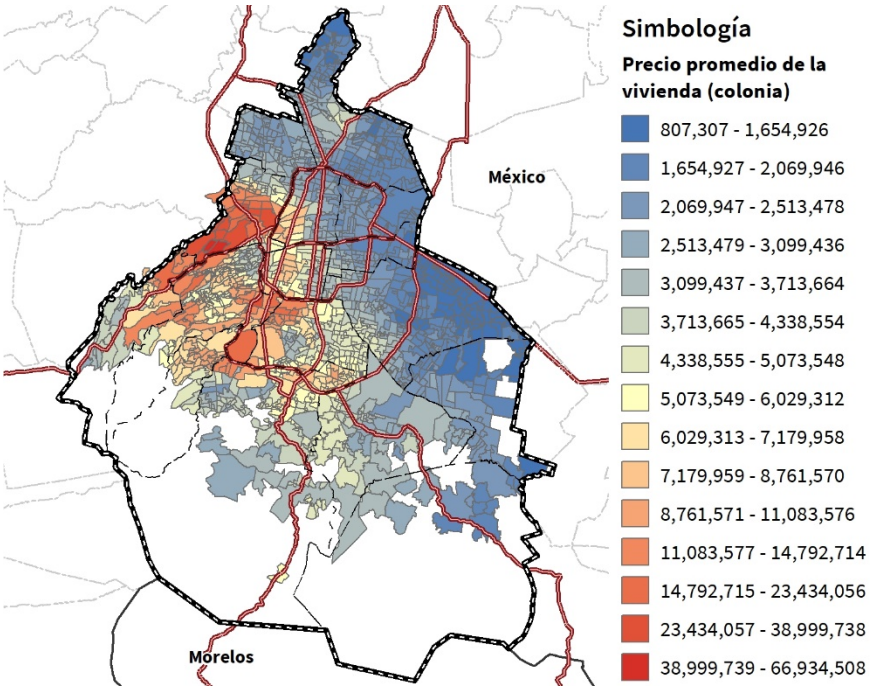
4.9.5. Asequibilidad

La Ciudad "expulsa" anualmente a más de 20,000 hogares de los deciles I al V de ingresos por falta de una opción de vivienda asequible, pero gran parte de esa población continúa laborando y consumiendo servicios básicos en la Ciudad de México, lo que provoca que se generen más de 1.5 millones de viajes diarios entre los municipios metropolitanos y las alcaldías centrales de la CDMX.

El número de viviendas particulares habitadas ha aumentado en términos absolutos desde 1990, pero la oferta de vivienda se ha limitado principalmente a vivienda media, residencial y residencial plus. Ello provoca una emigración casi forzada hacia el Estado de México de los hogares de menores ingresos (deciles I a V de ingreso corriente), pero también al suelo de conservación, a zonas de alto riesgo y áreas naturales protegidas, en una cantidad que se puede estimar en cerca 7,000 hogares promedio anuales en los últimos 20 años.

El total de viviendas habitadas aumentó del año 2000 al 2020, en 624,909 viviendas, mientras que en ese mismo periodo se formaron 1,219, 415 hogares en la ciudad, de los cuales sólo 650,597 pudieron acceder a una vivienda en la ciudad, siendo principalmente (72%) los hogares de los deciles VI al X de Ingresos (454,657) los que pudieron comprar o rentar una vivienda.

Mapa 33: Precios de vivienda, Cuarto trimestre 2021



Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuarto trimestre de 2021 Softec, 2021.

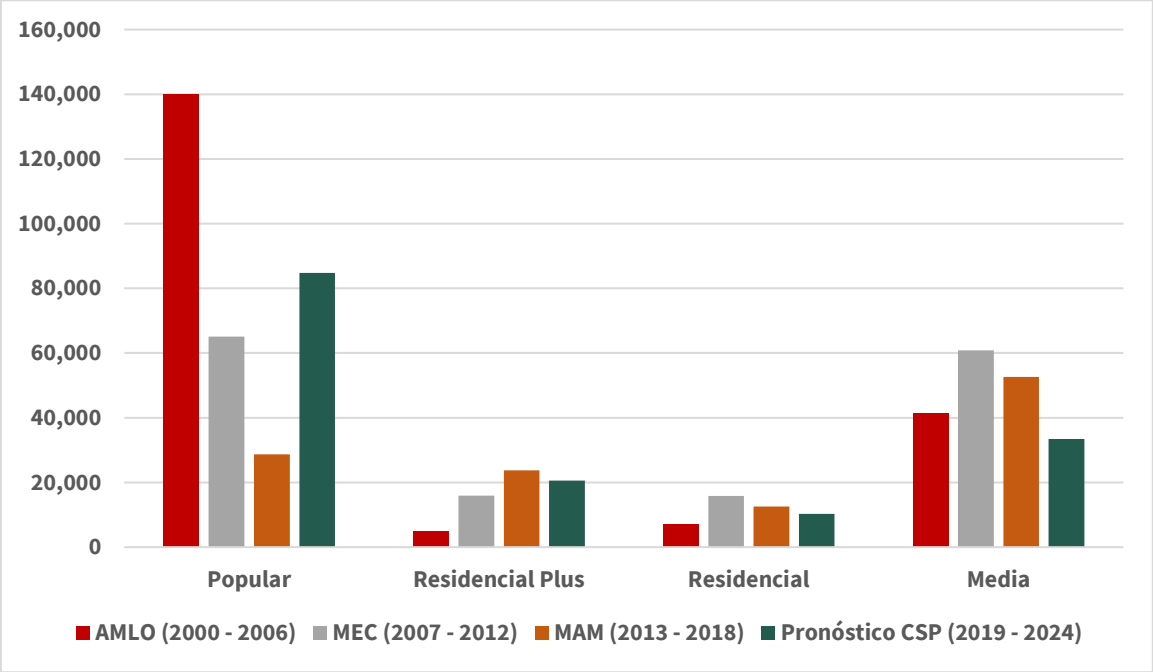
El encarecimiento de vivienda bien localizada ha provocado que del 2010 al 2021 sólo 8% de los nuevos hogares más pobres pudiera comprar una vivienda y 24% de ellos rentara, se hacinara, o se instalaran en el suelo de conservación.

El precio de vivienda nueva en el territorio urbano de la Ciudad tiene un precio promedio por colonias de $39,250 mil pesos por m^2.

El precio de la mayor parte de la vivienda nueva de más de 45 m^2 es superior a $1.4 millones19 de pesos, lo que la hace inasequible para la mayoría de las familias, dado su nivel de ingreso y el acceso limitado a fuentes de financiamiento.

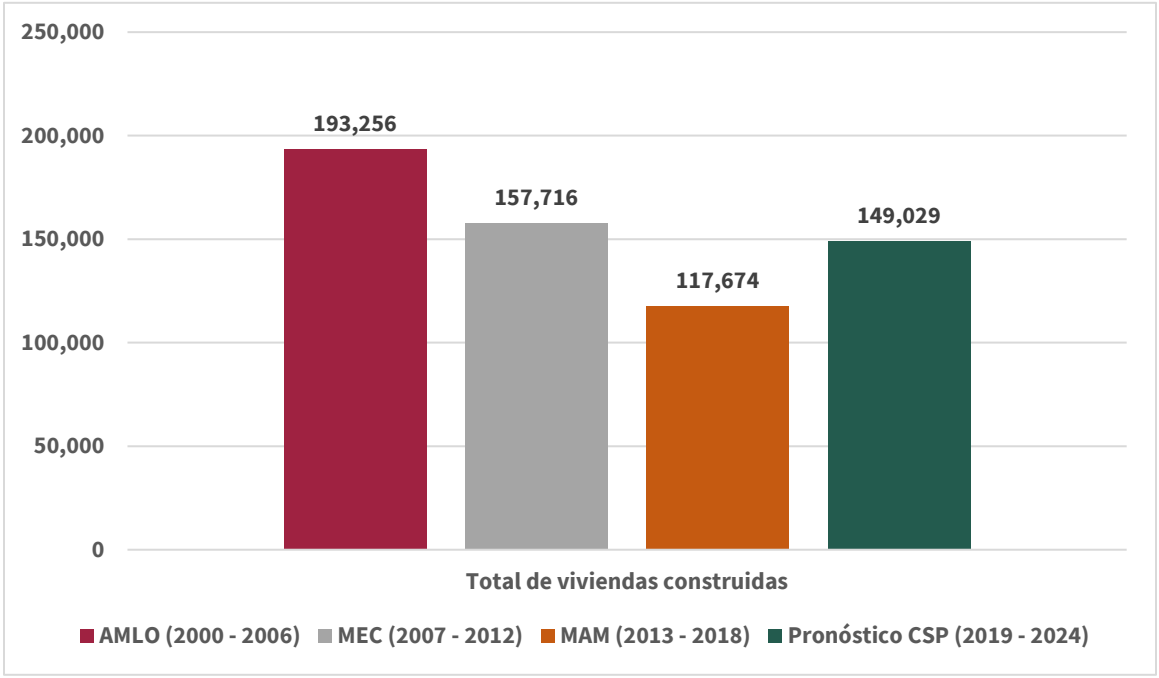
[19] Sólo existen en el mercado 129 unidades con un precio inferior $1,100,000 a 1,330,000 pesos

Ilustración 10: Tipo de vivienda construida por cada Jefe o Jefa de Gobierno de la CDMX



Fuente: Elaboración propia con base en datos de levantamiento de campo, CONAVI 2000-2020 y Softec, 2021.

Ilustración 11: Total de viviendas construidas por sexenio de Jefe o Jefa de Gobierno de la CDMX



Fuente: Elaboración propia con base en datos de levantamiento de campo, CONAVI 2000-2020 y Softec, 2021.

Tampoco son suficientes los mecanismos alternativos de acceso a la vivienda tales como renta y la vivienda comunitaria, conocida como vivienda compartida o coliving. Estos mecanismos alternativos representan una oportunidad para ofrecer vivienda a grupos de atención prioritaria y garantizar accesibilidad a la vivienda, pero requieren regulación y promoción.

La Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto en los Hogares (ENIGH) (INEGI, 2020) indica que, el ingreso corriente promedio mensual de la mitad más pobre de los hogares en la Ciudad de México es $12 mil 856 pesos. A su vez, la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF, 2021) indica que el precio promedio de la vivienda con crédito hipotecario en la CDMX aumentó de $1 millón 387 mil pesos en 2015 a $2 millones 984 mil pesos en 2021, un aumento de 115% en tan solo 6 años.

4.9.6. Accesibilidad y atención a grupos prioritarios

El diseño y materialidad de la vivienda debe considerar las necesidades específicas de los grupos desfavorecidos y marginados, particularmente de personas con discapacidad.

Además de los grupos desfavorecidos por ingreso y personas con discapacidad, es necesario atender a los grupos de atención prioritaria con dificultad para acceder a una vivienda, incluyendo a mujeres jefas de su hogar, en especial las madres solteras; las mujeres de la tercera edad, mujeres víctimas de violencia, y refugiadas o desplazadas. También a jefes del hogar jóvenes o adultos mayores, promoviendo y regulando en especial la vivienda en renta.

4.9.7. Habitabilidad

La habitabilidad consiste en Son las condiciones que garantizan la seguridad física de sus habitantes y les proporcionan un espacio habitable suficiente, así como protección contra el frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento u otros riesgos para la salud y peligros estructurales.

El encarecimiento y la falta de alternativas en la Ciudad también generan viviendas precarias con altos niveles de hacinamiento, en las que habita cerca del 20% de la población. El hacinamiento se expresa en más de dos personas por dormitorio, y 3.3 en población en muy alta pobreza. La expulsión alienta la ocupación irregular del suelo de conservación y en zonas de alto riesgo, o el asentamiento en la periferia de la zona metropolitana, lo que afecta la convivencia, movilidad, acceso a equipamientos, infraestructura, empleo y servicios.

Tabla 19: Viviendas con hacinamiento en 2020

		Número de cuartos dormitorio						
N° de intrgrantes por hogar	N° de viviendas	1	2	3	4	5	6 o más	No especificado
1	416,776	271,086	110,219	28,261	4,831	1,007	509	863
2	622,398	249,277	301,366	59,060	9,693	1,581	657	764
3	587,948	129,044	309,049	132,185	13,896	2,185	875	714
4	551,076	96,100	242,820	174,828	32,258	3,386	1,139	545
5	288,143	42,066	108,794	94,192	35,238	6,270	1,274	309
6	135,841	15,294	42,880	46,098	22,871	6,391	2,124	183
7	66,625	5,658	17,495	21,947	14,381	5,029	2,048	67
8	34,935	2,446	7,479	10,773	8,600	3,587	2,022	28
9	48,427	2,482	6,344	11,453	12,203	7,946	7,986	13
Viviendas con hacinamiento		293,090	182,992	44,173	12,203			
TOTALES	**2,752,169**	**813,453**	**1,146,446**	**578,797**	**153,971**	**37,382**	**18,634**	**3,486**

Fuente: INEGI, Censo 2020

Se estima que faltan 662,587 dormitorios en las viviendas existentes para resolver el problema del hacinamiento, siendo el caso más grave aquellas viviendas que cuentan con un dormitorio.

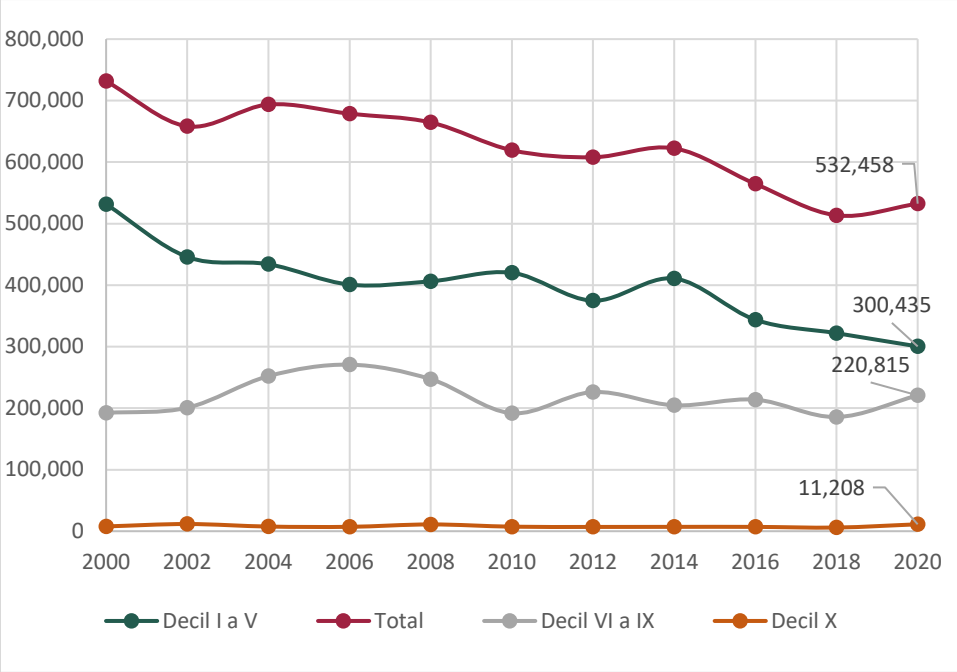
Tabla 20: Dormitorios faltantes en 2020

Viviendas con hacinamiento	N° de dormitorios faltantes por vivienda	Total de dormitorios faltantes
421,741	1	421,741
93,787	2	187,574
14,448	3	43,344
2,482	4	9,928
532,458		662,587

Fuente: INEGI, Censo 2020

En este sentido, se deben promover los recursos para ampliar la vivienda unifamiliar en casas independientes o casas que comparten terreno con otras, regular la ocupación de la vivienda conforme al número de recámaras por número de integrantes, y promover vivienda asequible para evitar el hacinamiento de las familias desdobladas que actualmente comparten vivienda, con énfasis en la población ubicada en los deciles I a V.

Ilustración 12: Viviendas con hacinamiento en 2020 por nivel de ingresos



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI Censos, Conteos, Encuestas intercensales y Encuestas Nacionales de Ingresos-gasto en los hogares.

En cuanto al hacinamiento por Alcaldía, las que se encuentran mayormente hacinadas son Milpa Alta, Xochimilco, Tláhuac, Iztapalapa y Magdalena Contreras, lo cual refuerza la idea de incentivar las iniciativas mencionadas en el párrafo anterior.

Tabla 21: Viviendas con hacinamiento en 2020 por alcaldía

ALCADÍA	VIVIENDAS CON HACINAMIENTO	VIVIENDAS TOTALES (1)	PORCENTAJE CON HACINAMIENTO
Álvaro Obregón	43,976	219,076	20.07%
Azcapotzalco	22,402	133,962	16.72%
Benito Juárez	9,578	175,845	5.45%
Coyoacán	25,338	191,244	13.25%
Cuajimalpa de Morelos	12,583	60,399	20.83%
Cuauhtémoc	27,699	195,845	14.14%
Gustavo A. Madero	73,747	339,765	21.71%
Iztacalco	22,044	117,544	18.75%
Iztapalapa	125,006	503,620	24.82%
La Magdalena Contreras	15,924	68,003	23.42%
Miguel Hidalgo	17,419	146,555	11.89%
Milpa Alta	12,972	39,035	33.23%
Tláhuac	26,718	106,714	25.04%
Tlalpan	40,006	202,100	19.80%
Venustiano Carranza	27,327	135,450	20.17%
Xochimilco	29,719	117,012	25.40%

TOTAL	**532,458**	**2,752,169**	**19.35%**

(1) no incluye viviendas sin información

Fuente: INEGI, Censo 2020,

Aunado al tema del hacinamiento, el sismo de 2017, provocó 265 defunciones; 1.86 millones de personas afectadas, y casi 20,000 viviendas, 762 escuelas y 145 hospitales dañados. El monto estimado de daños fue de $44,245.79 millones de pesos (CENAPRED, 2018; México Previene, 2020). El Atlas de Riesgos de la Ciudad de México 2019 registró 207,953 viviendas (8% del total) en zonas con fracturas; 57,126 viviendas (2.2%) en zonas con muy alto grado de riesgos por deslizamientos en ladera, y 350,335 viviendas (13%) en zonas de muy alto riesgo por precipitación.

Esto incrementa la presión que ejercen los asentamientos humanos irregulares sobre el suelo de conservación. Provocan desequilibrios de los procesos ecológicos; pérdida de biodiversidad y servicios ambientales, y menor conectividad entre el suelo urbano y el suelo de conservación20. Además, los datos revelan que existen problemas de habitabilidad en ciertas zonas de la ciudad, y que es necesario reubicar algunas viviendas en función de determinados riesgos.

4.9.8. Disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura

Un porcentaje significativo de viviendas con rezago se ubica en alcaldías con suelo de conservación, es decir, que también tienen suelo rural. En algunos casos, si bien existe infraestructura de servicios, estos no se ofrecen en cantidad y calidad adecuadas.

De acuerdo con la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), el rezago habitacional hace referencia a la cantidad de viviendas que cuentan con materiales precarios en pisos, techos y muros, que no cuentan con excusado o aquellas viviendas cuyos residentes habitan en hacinamiento y no logran satisfacer un mínimo de bienestar para sus ocupantes, en el caso de la CDMX se tienen los siguientes datos:

[20] El tema de los Asentamientos humanos irregulares se desarrolla a mayor detalle en su propio capítulo, se sugiere revisar.

Tabla 22: Viviendas en condición de rezago habitacional por Alcaldía

ALCALDÍA	Viviendas totales	Viviendas con rezago	Porcentaje con rezago
Azcapotzalco	134,168	9,632	7.2%
Coyoacán	191,517	8,913	4.7%
Cuajimalpa de Morelos	60,436	6,329	10.5%
Gustavo A. Madero	340,155	22,883	6.7%
Iztacalco	117,720	8,740	7.4%
Iztapalapa	504,365	50,186	10.0%
La Magdalena Contreras	68,089	8,698	12.8%
Milpa Alta	39,100	8,884	22.7%
Álvaro Obregón	219,354	19,480	8.9%
Tláhuac	106,935	13,208	12.4%
Tlalpan	202,318	22,483	11.1%
Xochimilco	117,113	20,194	17.2%
Benito Juárez	176,053	3,633	2.1%
Cuauhtémoc	196,466	7,200	3.7%
Miguel Hidalgo	146,762	6,203	4.2%
Venustiano Carranza	135,768	6,270	4.6%
GENERAL CDMX	**2,756,319**	**222,936**	**8.09%**

Fuente: Elaboración propia a partir de la Actualización el Rezago habitacional y el Cálculo del Rezago habitacional a nivel municipal elaborados por SEDATU y CONAVI (2020, 2021).

Como se puede observar en el cuadro anterior el Rezago Habitacional, además de localizarse en la Alcaldía Iztapalapa, se presenta principalmente en la vivienda ubicada en suelo rural,[21] como Milpa Alta, Xochimilco, Magdalena Contreras, Tláhuac y Tlalpan.

Evalúa indica que 45.6% de la población de la Ciudad habita viviendas precarias, a pesar de hay cerca de 200 mil viviendas deshabitadas (Ciudad de México 2020. Un diagnóstico de la desigualdad socio territorial).

Dentro de las viviendas con rezago habitacional destacan aquellas viviendas particulares habitadas que no tienen energía eléctrica, agua entubada ni drenaje que se localizan principalmente en Milpa Alta, Xochimilco, Tlalpan y Tláhuac y cuya solución a este problema no sólo está en el mejoramiento de la vivienda, si no en los programas de infraestructura urbana. Los datos de detalle por alcaldía se presentan en el siguiente cuadro:

[21] INEGI define a una vivienda como rural de acuerdo a su población, en localidades con menos de 2,500 habitantes, pero también por su localización, al estar cercanas a zonas de conservación ambiental y/o zonas de producción agrícola, si la vivienda se encuentra en zonas con marginación, rezago u otro elemento que considere a su población como de atención prioritaria, o si la Vivienda fue autoproducida con materiales y componentes básicos.

Tabla 23: Viviendas que no tienen energía eléctrica, agua entubada ni drenaje por Alcaldía 2020

ALCALDÍA	Viviendas	Porcentaje
Azcapotzalco	451	0.34%
Coyoacán	430	0.22%
Cuajimalpa de Morelos	539	0.89%
Gustavo A. Madero	1,224	0.36%
Iztacalco	281	0.24%
Iztapalapa	1,823	0.36%
La Magdalena Contreras	984	1.45%
Milpa Alta	4,468	11.45%
Álvaro Obregón	1,005	0.46%
Tláhuac	2,571	2.41%
Tlalpan	9,095	4.50%
Xochimilco	10,329	8.83%
Benito Juárez	155	0.09%
Cuauhtémoc	394	0.20%
Miguel Hidalgo	2,273	1.55%
Venustiano Carranza	342	0.25%
GENERAL CDMX	**36,364**	**1.32%**

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, Censo-2020

En cuanto a las características de los materiales en pared, techo y pisos con que están construidas las viviendas en la ciudad, cabe destacar que los rezagos más importantes se presentan, sin excepción, en las viviendas de la población de menores ingresos, por lo que los programas de Mejoramiento de vivienda del Instituto de vivienda de la CDMX (INVI), del INFONAVIT Y FOVISSSTE se convierten en piezas fundamentales de la política de vivienda en la Ciudad.

En los cuadros siguientes se presenta el porcentaje de viviendas con los diferentes tipos de materiales que tienen las viviendas de acuerdo con el nivel de ingreso de los hogares, definido como[22]: los hogares más pobres de la ciudad, del decil I a V de ingresos corrientes, del decil VI a IX como hogares de ingresos medios y el decil X de los más altos ingresos.

Tabla 24: Materiales en pared, techo y piso por nivel de ingreso 2020

DECIL	I a V	VI a IX	X
Material en pared			
Material de desecho	0.24%	0.00%	0.00%
Lamina de cartón	0.01%	0.00%	0.00%
Lámina de asbesto o metálica	0.39%	0.00%	0.00%

[22] Definido a partir del ingreso total corriente por hogar utilizado en la Encuesta Nacional de Ingreso-gasto por hogar 2020, de INEGI.

Carrizo bambú o palma	0.00%	0.00%	0.00%
Embarro o Bajareque	0.08%	0.00%	0.00%
Madera	0.52%	0.27%	0.00%
Adobe	0.81%	0.54%	0.51%
Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto	97.96%	99.19%	99.49%
Material en techos			
Material de desecho	0.18%	0.00%	0.00%
Lámina de cartón	0.46%	0.01%	0.00%
Lámina metálica	3.03%	0.24%	0.00%
Lámina de asbesto	4.09%	0.96%	0.00%
Lámina de fibrocemento ondulada (techo fijo)	0.12%	0.11%	0.00%
Palma o paja	0.00%	0.00%	0.00%
Madera o tejamanil	0.09%	0.00%	0.00%
Terrado con viguería	0.22%	0.00%	0.00%
Teja	0.07%	0.09%	0.00%
Losa de concreto o viguetas con bovedilla	91.75%	98.58%	100.00%
Material en piso			
Tierra	0.19%	0.01%	0.00%
Cemento o firme	40.19%	22.37%	6.62%
Madera, mosaico u otro recubrimiento	59.62%	77.63%	92.82%

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, Censo-2020

A partir del cuadro anterior, destacan las alcaldías de Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Milpa Alta y Tláhuac dónde se presentan la mayor cantidad de viviendas construidas con materiales inadecuados en paredes y techos. El mayor problema de los materiales inadecuados se presenta en los techos, donde en casi todas las alcaldías más de 120,000 viviendas tienen techos de Material de desecho, Lámina de cartón, Lámina metálica o Lámina de asbesto. Este último material, debe ser el de mayor atención debido al efecto cancerígeno del asbesto.

Tabla 25: Materiales en pared de las viviendas particulares habitadas por alcaldía 2020

	Material de desecho	Lamina de cartón	Lámina de asbesto o metálica	Embarro o Bajareque	Madera	Adobe	Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto
Azcapotzalco	0	0	0	0	2,302	1,326	130,540
Coyoacán	0	0	1,128	1,126	0	0	189,263
Cuajimalpa de Morelos	0	0	0	0	23	0	60,413
Gustavo A. Madero	990	0	0	0	0	1,102	338,063
Iztacalco	0	0	0	0	0	1,213	116,507

Iztapalapa	1,379	0	0	0	2,875	1,729	498,382
La Magdalena Contreras	0	0	0	0	14	4,310	63,765
Milpa Alta	848	61	734	0	15	15	37,427
Álvaro Obregón	0	0	2,094	0	0	3,930	213,330
Tláhuac	43	0	43	0	2,099	0	104,750
Tlalpan	0	0	0	0	1,209	2,523	198,586
Xochimilco	0	69	0	0	207	1,113	115,724
Benito Juárez	0	0	0	0	0	0	176,053
Cuauhtémoc	0	0	1,430	0	0	0	195,036
Miguel Hidalgo	0	0	0	0	1,326	0	145,436
Venustiano Carranza	0	0	0	0	0	1,205	134,563
TOTAL CDMX	**3,260**	**130**	**5,429**	**1,126**	**10,070**	**18,466**	**2,717,838**

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, Censo-2020

Tabla 26: Materiales en techo de las viviendas particulares habitadas por alcaldía 2020

	Material de desecho	Lámina de cartón	Lámina metálica	Lámina de asbesto	Lámina de fibrocemento ondulada (techo fijo)	Madera o tejamanil	Terrado con viguería	Teja	Losa de concreto o viguetas con bovedilla
Azcapotzalco	1,014	0	976	2,379	0	0	0	0	129,799
Coyoacán	0	0	1,291	3,422	0	0	0	0	186,804
Cuajimalpa de Morelos	0	0	777	71	0	0	0	0	59,588
Gustavo A. Madero	0	0	3,518	3,621	0	0	0	990	332,026
Iztacalco	0	0	1,162	1,119	0	0	0	0	115,439
Iztapalapa	1,487	0	0	21,340	0	0	3,008	0	478,530
La Magdalena Contreras	0	885	3,473	3,608	1,667	0	0	0	58,456
Milpa Alta	0	1,249	259	216	19	12	0	0	37,345
Álvaro Obregón	0	1,292	2,985	13,632	0	1,195	0	946	199,304
Tláhuac	0	43	3,135	324	0	0	0	29	103,404
Tlalpan	0	1,458	11,319	6,217	1,118	0	0	0	182,206
Xochimilco	0	1,461	4,532	3,025	0	0	0	22	108,073
Benito Juárez	0	0	0	1,761	0	0	0	0	174,292
Cuauhtémoc	0	0	5,532	0	0	0	0	0	190,934
Miguel Hidalgo	0	0	4,296	2,572	0	0	0	0	139,894
Venustiano Carranza	0	0	1,246	3,616	0	0	0	0	130,906
TOTAL CDMX	**2,501**	**6,388**	**44,501**	**66,923**	**2,804**	**1,207**	**3,008**	**1,987**	**2,627,000**

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, Censo-2020

Tabla 27: Materiales en piso de las viviendas particulares habitadas por alcaldía 2020

	S/D	Tierra	Cemento o firme	Madera, mosaico u otro recubrimiento
Azcapotzalco	0	0	20,533	113,635
Coyoacán	0	0	49,931	141,586
Cuajimalpa de Morelos	0	0	14,829	45,607
Gustavo A. Madero	0	0	75,397	264,758
Iztacalco	0	0	7,413	110,307
Iztapalapa	1,540	1,284	204,257	297,284
La Magdalena Contreras	0	895	39,320	27,874
Milpa Alta	0	125	21,840	17,135
Álvaro Obregón	0	13	82,372	136,969
Tláhuac	0	87	40,809	66,039
Tlalpan	0	105	105,677	96,536
Xochimilco	0	209	38,324	78,580
Benito Juárez	0	0	11,027	165,026
Cuauhtémoc	0	0	35,767	160,699
Miguel Hidalgo	0	0	40,385	106,377
Venustiano Carranza	0	0	30,803	104,965
TOTAL CDMX	**1,540**	**2,718**	**818,684**	**1,933,377**

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, Censo-2020

CONEVAL, a partir de CONAVI, indica que en 2015 el país tenía poco más de 139 mil hectáreas identificadas como reserva territorial para uso habitacional. La Ciudad de México tiene tan solo 27 hectáreas, por lo que el ordenamiento territorial representa una oportunidad para promover un mejor aprovechamiento del suelo. En las AGEB urbanas de la Ciudad hay en promedio una vivienda particular habitada con techo resistente por cada 303 m^2 de superficie.

4.9.9. Adecuación cultural

Una vivienda adecuada debe respetar la expresión de identidad cultural, dependiendo de su ubicación y contexto. En ese sentido se debe hacer énfasis en aquellas personas que habitan en los Pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes, particularmente quienes habitan en suelo rural.

Actualmente los aspectos que definen a una Vivienda como rural23 se identifican en asentamientos cercanos a zonas de conservación de las Alcaldías Milpa Alta, Tláhuac,

[23] INEGI define a una Vivienda como rural de acuerdo a su población, en localidades con menos de 2,500

Tlalpan, Cuajimalpa de Morelos y Xochimilco. Si bien la ubicación y concentración de vivienda rural se relaciona a otros aspectos territoriales y sociales como la condición de pobreza, marginación, acceso limitado a servicios de infraestructura básicos (agua, luz, drenaje) entre otros; el ordenamiento territorial requiere integrar este tipo de asentamientos que consideren sus procesos constructivos en un contexto de desatención, para orientar una planeación territorial sustentable y en atención a la satisfacción de las necesidades de mejoramiento y calidad constructiva de las viviendas, conforme a la identidad cultural de cada asentamiento humano.

Además de que La Ley de Vivienda para la Ciudad de México reconoce contemplar en los Programas de Vivienda el financiamiento e impulso de programas de vivienda rural así como el mejoramiento y producción social de viviendas que contribuyan al aumento del nivel de vida de su población indígena,24 esta estrategia debe ser retomada y mejorada como parte de las estrategias de largo plazo en materia de vivienda.

En este sentido las ecotecnias25 son un tema estratégico que puede atender las condiciones de rezago habitacional, al considerarlas como una manera de fomentar viviendas sustentables en la construcción y acceso a servicios vinculados a la transición energética en el sector doméstico, tanto en suelo urbano como en suelo rural.

4.9.10. Necesidades de vivienda futura en la CDMX

De acuerdo con los datos de los Censos de población y vivienda y de las Encuestas Nacional de ingreso gasto de los hogares de INEGI, en la ciudad de México en los últimos 20 años se han “instalado” 650,597 hogares, de los cuales, de acuerdo con sus ingresos mensuales corrientes, 74,593 (12%) pertenecen al decil X, 379,657 (58%) del VI a IX y solo 196,347 (30%) de los deciles I a V. Está situación, de sólo un 30% de hogares pobres se explica por la falta de oferta de vivienda asequible para el 49.01% de los hogares de menores ingresos que se formaron en la CDMX.

---

habitantes, pero también por su localización, al estar cercanas a zonas de conservación ambiental y/o zonas de producción agrícola, si la Vivienda se encuentra en zonas con marginación, rezago u otro elemento que considere a su población como de atención prioritaria, o si la Vivienda fue autoproducida con materiales y componentes básicos.

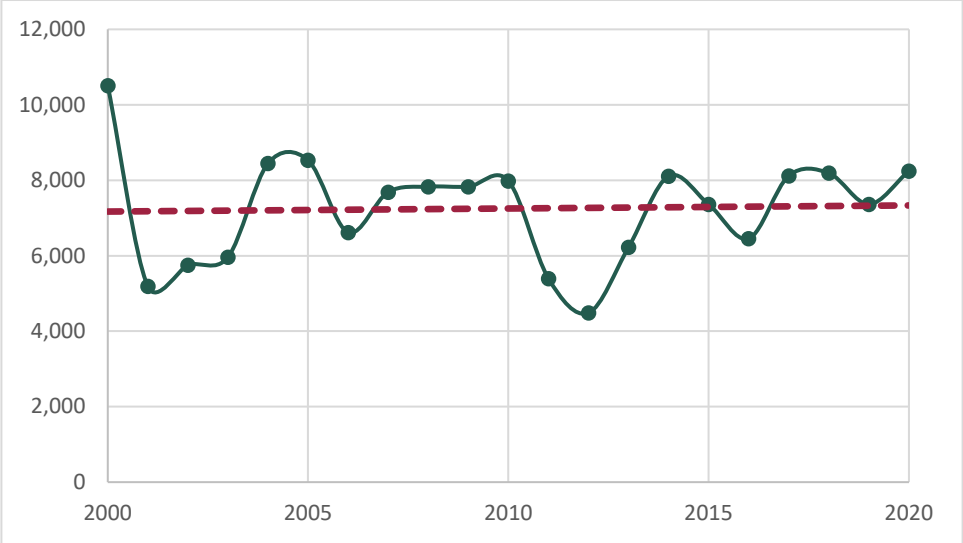
[24] Ley de Vivienda para la Ciudad de México, Título IV, Vivienda Adecuada e Incluyente.

[25] De acuerdo con CONEVAL son “tecnologías en la vivienda y los asentamientos humanos que potencien el cambio social y sean menos nocivas para el medio ambiente. De forma más amplia, comprenden las herramientas tecnológicas que cumplan con los siguientes criterios: accesibles, en particular para los sectores más pobres de la sociedad; enfocadas a las necesidades y contextos locales; amigables con el ambiente, que promuevan el uso eficiente de recursos, el reciclado y el reuso de los productos; que impliquen el uso de recursos locales y su control; que generen empleo en las economías regionales, en especial en las áreas rurales; producidas preferentemente a pequeña escala y de forma descentralizada; y diseñadas, adaptadas y difundidas mediante procesos participativos”.

La falta de oferta de viviendas asequibles para los hogares más pobres formados en la ciudad ha provocado que, de 1’219,415 de nuevos hogares formados (matrimonios, divorcios, hogares unipersonales y otras formas como uniones libres, no familiares, etc.), 401,388 (67.1%) del 50% de los hogares de menores ingresos, emigraran, principalmente a los municipios metropolitanos del Estado de México. Del total de hogares que emigraron, sólo 5% (29,524) pertenecían al X y 23% (137,956) a los deciles de VI al IX.

Desde el 2000 al 2020, de los 196,347 hogares pobres que se quedaron en la ciudad, sólo 105 anualmente han accedido a través del mercado de vivienda. Mediante el INVI y otros programas de gobierno 140,869 han recibido y construido su vivienda a mediante un crédito a tasa 0%. En ese mismo periodo, se estima que 41.845 han rentado una vivienda y cerca de 152,300 hogares se han hacinado o se han ido a vivir al suelo de conservación, es decir un promedio anual de 7,250 viviendas se han construido en nuevos asentamientos humanos irregulares.

Ilustración 13: Hogares que se hacinaron o construyeron su vivienda en el suelo de conservación 2000-2020



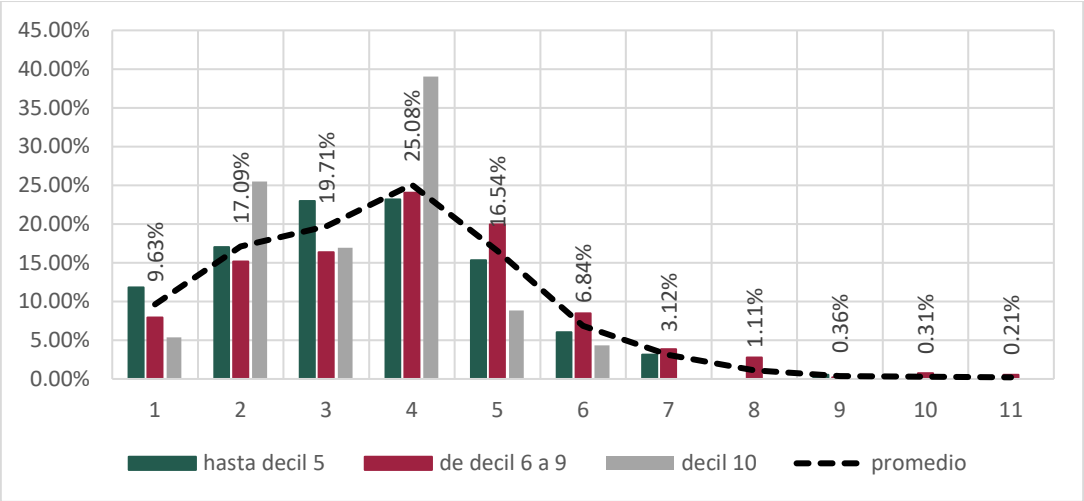
Fuente: INEGI, Censos, conteo y encuesta intercensal 2000-2020 y Proyecciones de CONAPO.

Otro fenómeno que se debe destacar y que se correlaciona directamente con el número de ocupantes por vivienda, analizado anteriormente, es el tamaño de los hogares de la Ciudad de México (número de integrantes por hogar) y sus características por nivel de ingresos. Este número de integrantes por hogar ha pasado de 3.95 en 2000 a 3.29 en 2020 que significa una reducción de casi el 13% en 20 años.

Pero lo más significativo fue el cambio de integrantes de los hogares por nivel de ingresos. Como se puede observar en los dos gráficos siguientes, en el año 2000, los hogares con un integrante (unipersonales) representaban 9.63% del total, mientras que para el 2020 ya eran el 13.1% y aquellos con dos integrantes pasaron de 17.1% al 22.4%. Es decir, que

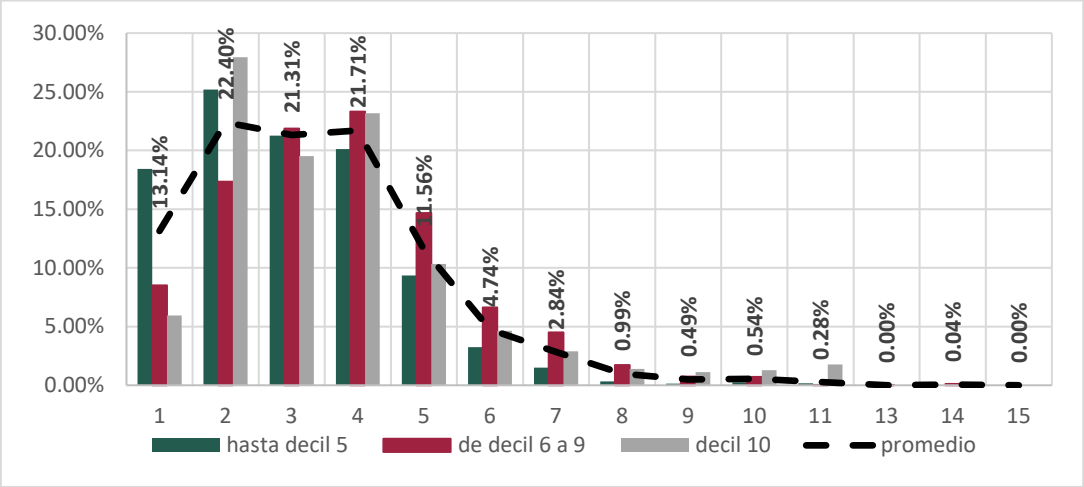
en el año 2020 casi el 35% de los hogares tenían sólo dos integrantes y para el caso de los hogares del decil I a V, los hogares del hasta 2 integrantes ya eran el 44% del segmento.

Ilustración 14: Integrantes por hogar y decil en 2000



Fuente: Elaboración propia con base en datos de ENIGH 2000.

Ilustración 15: Integrantes por hogar y decil en 2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos de ENIGH 2020.

Pronósticos de formación de hogares y sus características

De mantenerse las tendencias de formación y emigración de hogares y sus características, para el año 2037 se habrán asentado 23,100 nuevos hogares cada año, para un total de 346,200 en 2037. De estos, nuevos hogares anuales, sólo 4,500 corresponderán a los deciles con menores ingresos (50% de menores ingresos), 16,300 nuevos hogares anuales a los deciles de ingresos medios (de VI al IX) y 2,200 al decil X.

En cuanto al número de integrantes por hogar, al 2035 sólo será de 2.78 y en 2037 de 2.71, llegando al 2040 a un número cercano 2.5, donde el 90% de los hogares tendrá 4 o menos integrantes y 58% será sólo de 2.

Escenarios de necesidades futuras de vivienda

Si se mantienen las tendencias migratorias en la CDMX, habrán emigrado de la CDMX un promedio anual cercano a 18,500 hogares entre 2022 y 2037, de los cuales cerca de 15,000 habrán sido hogares de bajos ingresos.

A partir de lo anterior se pueden plantear tres escenarios de necesidades futuras de vivienda para la ciudad.

El escenario TENDENCIAL, corresponde al mantenimiento de condiciones actuales de oferta de vivienda y las condiciones migratorias.

Tabla 28: Escenario tendencial de vivienda

AÑOS		2023-2027	2028-2032	2033-2037
ESCENARIO TENDENCIAL	Total	111,840	113,969	120,383
	Anual	22,368	22,794	24,077
Hogares del decil X	Total	10,450	11,357	12,035
	Anual	2,090	2,271	2,406
Hogares de lo deciles VI a IX	Total	78,335	81,861	84,665
	Anual	15,666	16,372	16,932
Hogares de lo deciles I a V	Total	23,056	20,751	23,683
	Anual	4,611	4,150	4,736

Fuente: elaboración propia

El escenario PROGRAMATICO, se plantea a partir de la atención a los hogares que se están hacinando y ocupando el suelo de conservación, con opciones de vivienda asequible bien localizada.

Tabla 29: Escenario programático de vivienda

AÑOS		2023-2027	2028-2032	2033-2037
ESCENARIO PROGRAMÁTICO	Total	144,251	144,995	148,558
	Anual	28,850	28,998	29,711
Hogares del decil X	Total	10,450	11,357	12,035
	Anual	2,090	2,271	2,406
Hogares de lo deciles VI a IX	Total	78,335	81,861	84,665
	Anual	15,666	16,372	16,932
Hogares de lo deciles I a V	Total	55,466	51,777	51,858
	Anual	11,093	10,355	10,371

Fuente: elaboración propia

El escenario ALTO, implica que todos los hogares que se formen en la ciudad tengan acceso a una vivienda asequible a sus posibilidades de ingresos.

Tabla 30: Escenario programático de vivienda

AÑOS		2023-2027	2028-2032	2033-2037
ESCENARIO ALTO	Total	216,335	206,367	201,391
	Anual	43,267	41,273	40,278
Hogares del decil X	Total	17,379	16,507	15,939
	Anual	3,475	3,301	3,187
Hogares de lo deciles VI a IX	Total	96,946	93,865	92,205
	Anual	19,389	18,773	18,441
Hogares de lo deciles I a V	Total	102,010	95,995	93,247
	Anual	20,401	19,198	18,649

Fuente: elaboración propia

PROSPECTIVA DE VIVIENDA

En 2035 la población de la Ciudad de México tiene acceso a una vivienda adecuada e incluyente, a precios asequibles, con suficiente dotación de servicios públicos y para todos los grupos de atención prioritaria.

El sector público, con la ayuda del sector privado, generan una oferta de vivienda asequible en venta, en alquiler, y otras modalidades como la vivienda comunitaria para resolver las necesidades de vivienda de toda la población, incluyendo a los grupos de atención prioritaria y a la población en suelo rural. Existen apoyos para el mejoramiento y ampliación de la vivienda, así como para el uso de ecotecnias en vivienda unifamiliar, multifamiliar y unidades habitacionales, que permiten combatir la precarización y promover la adecuación cultural y la vivienda sustentable.

La Ciudad de México cuenta con una oferta de vivienda para las personas que por generaciones han vivido en la ciudad, pero también para la población que trabaja en la ciudad. La vivienda se encuentra en zonas con cobertura de transporte público masivo y es cercana a las fuentes de empleo, conteniendo la expansión urbana y potencializando el suelo urbano a través de una estrategia de densificación.

4.10 ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES

4.10.1 Asentamientos humanos irregulares

La explosión demográfica de la Ciudad de México ha derivado en un fenómeno que ha ejercido demasiada presión en la demanda del suelo y de vivienda de manera constante, acabando con las reservas territoriales de la ciudad y gran parte del suelo de

conservación. A estas ocupaciones de tipo informal en suelo de propiedad pública o privada se les conoce como asentamientos humanos irregulares (AHI).

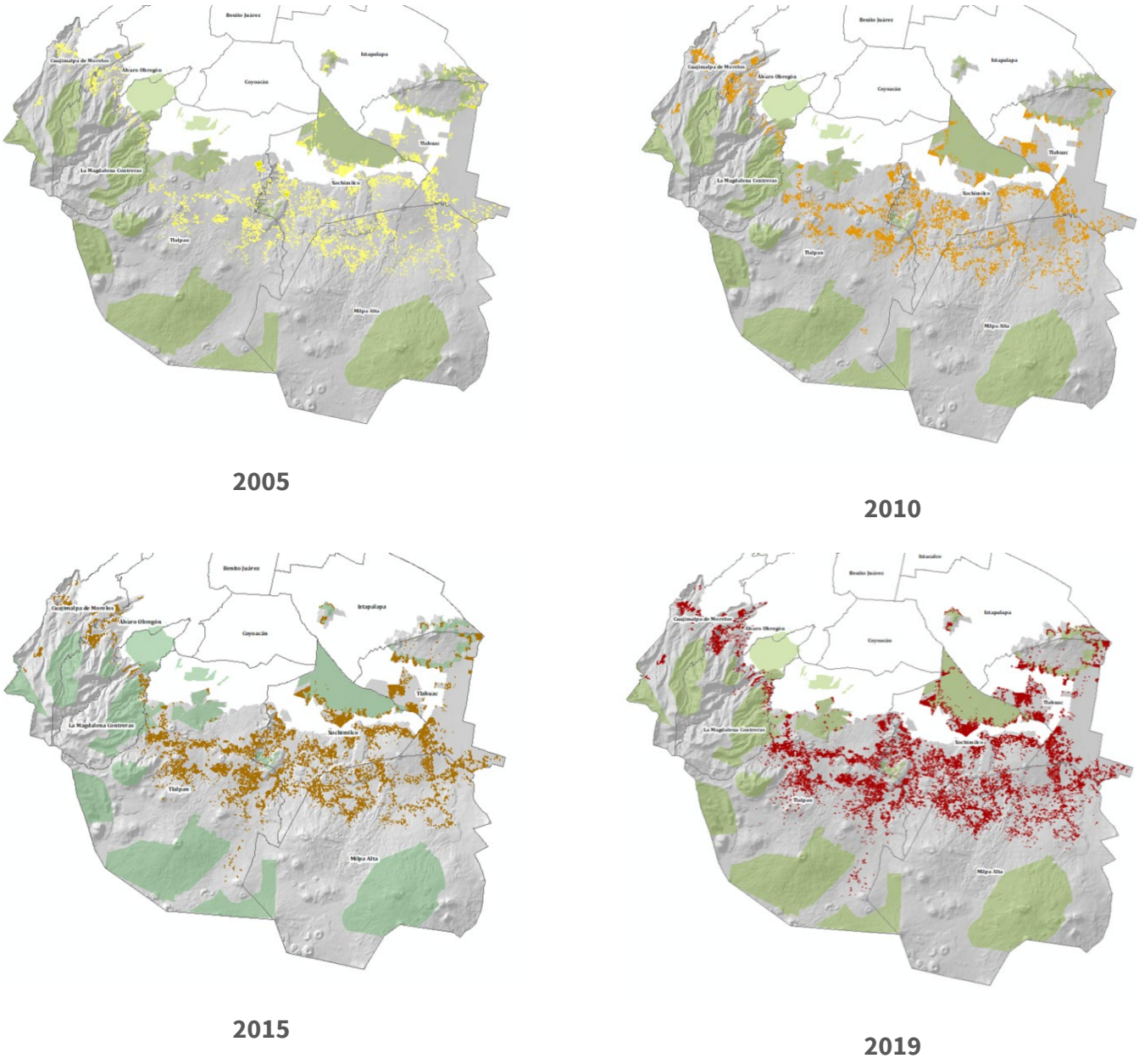
Los AHI se pueden clasificar en los que se ubican en suelo urbano y en aquellos que se ubican en suelo de conservación. Los primeros suelen ser terrenos de propiedad pública, en espacios públicos o inmuebles como son tramos de guarniciones y/o calles, zonas federales como vías del ferrocarril o líneas y torres de alta tensión, márgenes de ríos y barrancas, edificios abandonados, etc. Los segundos se ubican en suelo de conservación, en zonas con uso originalmente forestal o agropecuario, cuyos asentamientos obtuvieron el uso habitacional mediante procesos de ocupación y cambio de uso irregular.

Se hace particular énfasis en los AHI en suelo de conservación debido a que este suelo ofrece múltiples beneficios de tipo ambiental, económicos y sociales que se han ido perdiendo debido a la pérdida considerable de la cubierta natural, ocasionada principalmente por el crecimiento extensivo de la población, pero también por el pastoreo excesivo, la expansión agrícola, la extracción del suelo y minerales, la tala clandestina y los incendios forestales, entre otros.

En 1987 se publicó la línea limítrofe entre el área de desarrollo urbano y el área de conservación ecológica (Departamento del Distrito Federal, 1987), conocida como ecoborde, que abarca un buffer de 500 metros a partir del suelo urbano hacia el interior del suelo de conservación. De acuerdo con SEDEMA (2019), 79% del ecoborde ya cuenta con uso habitacional, mientras que solo el 2% se utiliza para actividades agrícolas, es decir, casi desaparecieron por completo los usos de suelo con los que fue concebido.

Aunque el suelo de conservación ha sido ocupado desde hace siglos por pueblos y barrios originarios, así como por asentamientos que ahora podrían considerarse como rurales, en la década de los 80s se tiene registro de un crecimiento irregular indiscriminado. SEDEMA (2019) reconoce que hasta 1987 se concentraban 239 pueblos y emplazamientos rurales distribuidos en 80 hectáreas, principalmente en las Alcaldías Xochimilco y Tlalpan.

Mapa 34: Evolución del Suelo de Conservación ocupada por AHI: 2005 – 2020



Fuente: SEDEMA (2020),

De acuerdo con SEDEMA (2019), de 1987 al año 2000 surgieron 296 AHI en suelo de conservación ocupando una superficie de 348 Ha. Del 2002 al 2006 se registraron 542 AHI adicionales ocupando una superficie total de 3,143 Ha. Del 2006 al 2019 se tiene registro de 21 nuevos asentamientos, pero ocupando una superficie de 2,715 Ha derivado de los programas de regularización de AHI en donde se modificaron los polígonos de las envolventes iniciales. Finalmente, del 2019 al 2020 se reportaron 32 nuevos AHI, ocupando una superficie total de 3,138.5 Ha.

Tabla 31: Incremento de AHI entre 1987 y 2020 en CDMX

PERIODO	N· de AHI	INCREMENTO POR PERIODO	SUPERFICIE OCUPADA (ha)	INCREMENTO DE SUPERFICIE POR PERIODO (ha)
1987 – 2000 [26]	296	-	348	-
2002- 2006 [27]	838	542	3,143	2,795
2006 – 2019 [28]	859	21	2,715 [29]	-428 [4]
2019 – 2020 [30]	891	32	3,138.5	423.5

Fuente: Elaboración Propia. Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva, 2022, basado en SEDEMA (2019).

Adicional a lo anterior, SEDEMA (2019) registra 192 AHI ubicados en Áreas Naturales Protegidas (ANP), ocupando una superficie de 219.9 Ha, y dentro de las 5 categorías en que se clasifican estas, la más afectada es la denominada “Zona Sujeta a Conservación Ecológica” (127.8 Ha), seguido de Zona de conservación Ecológica (48.4 Ha), Reserva Ecológica Comunitaria (19.6 Ha), Parque Nacional (12 Ha) y Zona Ecológica Cultural (12.2 Ha).

Los AHI presentan patrones de ocupación, grados de consolidación y características específicas, pero también representan impactos graves en muchos sentidos. CORENA (2006) identificó que los AHI suelen alojar desde una hasta 2,015 viviendas, ocupan superficies que van desde los 100m2 hasta las 89 Ha, predominan los asentamientos que ocupan entre 5,000 m^2 y 3 Ha, pero también son comunes los asentamientos con menos de 50 viviendas de manera dispersa, la superficie promedio de la vivienda suele ser de 527 m2, y la mayoría de las viviendas son de autoconstrucción con distinto grado de consolidación. La vivienda suele construirse con materiales precarios y desechables, pero

[26] Fuente: Secretaría de Medio Ambiente, GOBCDMX. Estrategia para la atención integral a Asentamientos Humanos Irregulares en Suelo de Conservación de la Ciudad de México. Marzo, 2019.
[27] Fuente: CORENA, Base de datos de Asentamientos Irregulares en Suelo de Conservación, mayo-agosto, 2006.
[28] Fuente: Sedema, 2019 y Cuarto informe de gobierno de la Ciudad de México, Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI). 2016.
[29] La superficie reportada en el periodo 2000 – 2006 (3,143 ha), se redujo para el periodo 2006 - 2019 (2,715.2 ha) derivado de los programas de regularización de AHI que se implementaron en varias alcaldías y que implicó también, la repoligonización de las envolventes de iniciales, obteniendo mayor precisión en la superficie de los predios, y por tanto, reducción en la superficie reportada. (Corena, 2016)
[30] Fuente: Contabilización propia a partir del Sistema de Información Geográfica de la Sedema, 2020 y del Sistema de Catastro 2020. Información que bajo cualquier circunstancia debe ser corroborada y actualizada por la Sedema, como instancia competente en la materia.

también existe vivienda con materiales más duraderos y mayor seguridad estructural, lo cual significa que dichos asentamientos tienen un mayor grado de consolidación.

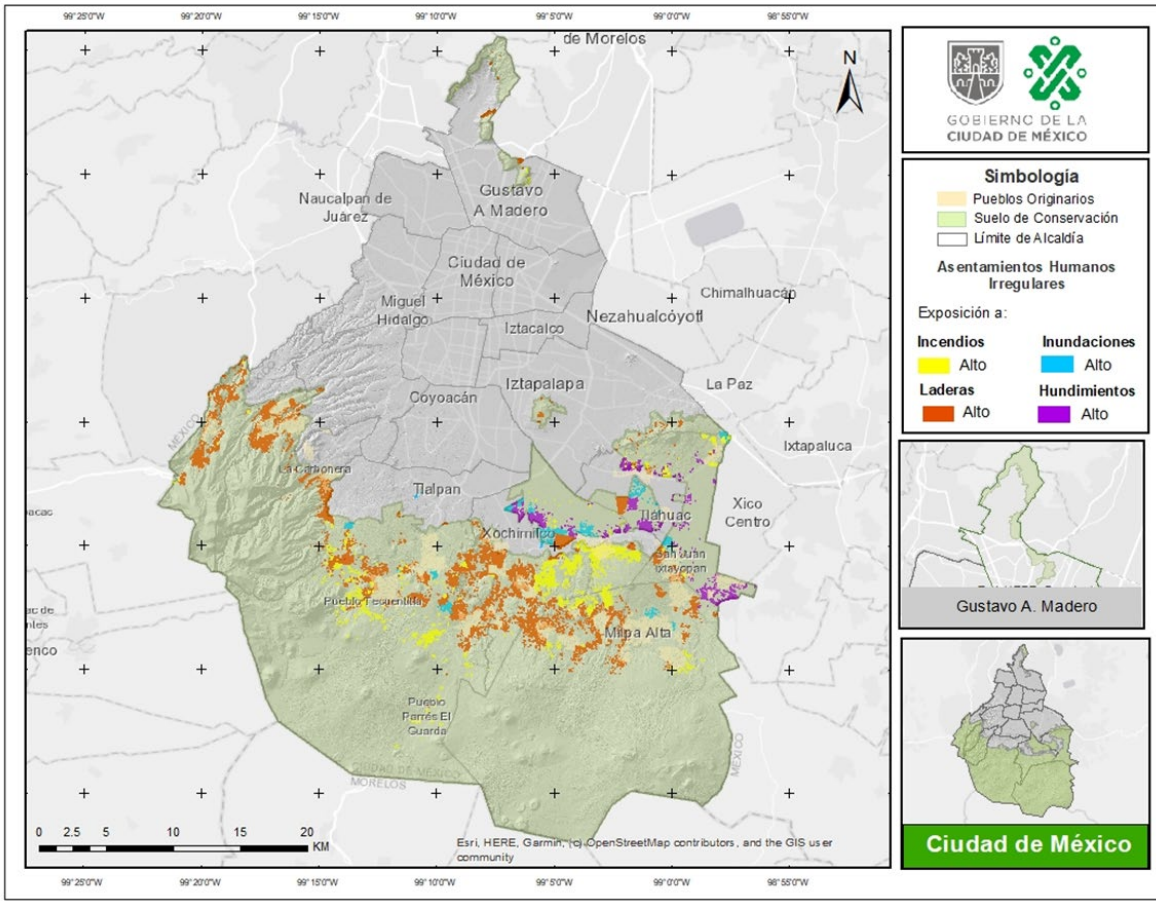
Al respecto del grado de consolidación, a partir de la superficie construida, la cantidad de viviendas y la disposición de servicios básicos, SEDEMA (2019) estima que para 2019 existían 1,510 hectáreas en los AHI que se pueden considerar como consolidadas, esto corresponde al 55% de los AHI y se ubican principalmente en Xochimilco, Tlalpan, Tláhuac y Cuajimalpa.

Los AHI en suelo de conservación suelen tener una estructura o traza física indefinida, condicionada a la topografía del suelo, se integran por polígonos o conjuntos de manzanas separados por áreas forestales o agropecuarias, por lo que suelen ser asentamientos dispersos en el territorio. A pesar de que cuentan con servicios de energía eléctrica o agua, estos fueron adquiridos de manera informal, y para el desalojo de aguas negras se recurre a fosas conectadas al subsuelo, así como la construcción de zanjas que dirigen los desechos líquidos hacia ríos, barrancas y hoyos negros.

Continuando con las carencias en servicios públicos, para deshacerse de los residuos sólidos en muchos casos se recurre a prácticas como la quema de basura a cielo abierto o vertederos clandestinos, y la mayoría de los asentamientos carecen de alumbrado público. Tampoco existen servicios de transporte público o equipamiento, algunos AHI recurren al comercio informal en las viviendas o en mercado sobre ruedas, y las fuentes de trabajo suelen ser distantes, aunque también se registran algunas actividades agropecuarias y ecológicas propias del suelo de conservación.

De acuerdo con SEDEMA (2019), muchos de los asentamientos se encuentran localizados en áreas clasificadas como zonas de riesgo de tipo medio y alto, como fallas, laderas inestables, suelos susceptibles de hundimientos, grietas, inundación, deslaves y desbordamiento de causes. Lo cual dificulta la capacidad de recuperación de los habitantes de los AHI, ya que en ellos predomina la marginación. 85% de los 859 AHI se encuentran expuestos a 4 tipos de fenómenos perturbadores de alto riesgo: inundaciones, hundimientos, incendios y deslizamiento de laderas. Este último está presente en 71% de los AHI y representa un riesgo latente que atenta contra la vida humana.

Mapa 35: Asentamientos humanos irregulares en el Suelo de Conservación expuestos a Riesgo Alto



Fuente: SEDEMA (2019).

Se puede resumir que los AHI representan altos costos para la ciudad en términos económicos, administrativos, sociales y ambientales que disminuyen la calidad de vida de todos los habitantes de la metrópoli. Se pierden y afectan áreas con alto valor ambiental, se acentúa y crece la marginación, la desintegración urbana y la desigualdad social. Los AHI generan un aumento en los costos de introducción y dotación de servicios básicos y equipamiento urbano. Conforme aumentan los AHI aumenta la disfuncionalidad administrativa para operar y controlar la planeación en suelo de conservación y de los propios AHI. También aumentan los costos políticos, sociales y las pérdidas humanas ante la permanencia de AHI ubicados en zonas de riesgo.

A partir del análisis de datos de INEGI (2000 y 2020), se estima que en los últimos 20 años el suelo de conservación absorbió 100,606 hogares o su equivalente en 402,429 habitantes estimados, mientras que, en el suelo urbano, para ese mismo periodo, hubo 564,049 nuevos hogares. Vale la pena mencionar algunos factores referentes a la vivienda que han orillado a los sectores más pobres de la población a buscar vivienda fuera del

suelo urbano de la Ciudad, una parte hacia el Estado de México en su conurbación con la CDMX, pero otra parte hacia el suelo de conservación.

Dentro de dichos factores se encuentran: el encarecimiento del suelo, el encarecimiento de la vivienda, la oferta de vivienda en suelo urbano se dirige a los sectores socioeconómicos más altos, el salario promedio de la ciudad no es suficiente para recibir créditos que correspondan a los valores de la vivienda de mercado, existen pocas opciones de financiamiento para el tipo de vivienda que se está ofertando, así como la falta de vivienda asequible, subsidios y apoyos por parte del GOBCDMX. Todo lo anterior se describe con mayor detalle en el capítulo de vivienda del presente Programa.

En cuanto al marco legal y socio-administrativo que regula el suelo de conservación y los asentamientos humanos irregulares se encuentran el Programa General de Desarrollo Urbano (PGDU), vigente desde 2003, el cual establece la zonificación primaria del suelo, esto es, en suelo urbano y suelo de conservación. Adicionalmente, en los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano (PDDU) se establecen usos de suelo específicos para regular el suelo de conservación (habitacional rural, equipamiento rural, habitacional rural de baja densidad, preservación ecológica, habitacional rural con comercio en planta baja y servicios, producción rural agroindustrial).

También en los Programas delegacionales se establece la Norma de Ordenación Particular para Asentamientos Humanos Irregulares en Suelo de Conservación, la cual fue derogada mediante decreto del 16 de marzo de 2017 en donde se le reemplaza con la creación de la “Comisión de Evaluación de Asentamientos Humanos Irregulares” (CEAHI).

La CEAHI es un Órgano Auxiliar del Desarrollo Urbano, competente para evaluar las causas, evolución y grado de consolidación de los asentamientos humanos irregulares ubicados en el Suelo de Conservación de la ciudad, las afectaciones urbanas y ambientales ocasionadas, las acciones específicas para revertir los daños urbanos y ambientales ocasionados, los medios para financiar la ejecución de tales acciones, y en su caso, proyectos para reformar el programas de desarrollo urbano; dicha comisión se integra por el alcalde, quien la Presidirá, SEDEMA, SEDUVI, SGIRPC, PAOT, SACMEX y el pleno del Consejo Ciudadano de la Alcaldía.

Los AHI dictaminados favorablemente por la CEAHI entraban en un proceso administrativo de regulación que les asignaba el uso de suelo correspondiente y en un segundo momento se regulariza la tenencia de la tierra entre el Instituto Nacional de Suelo Sustentable y la Dirección General de Regularización Territorial.

Por último, el Programa General de Ordenamiento Ecológico del DF (PGOEDF), vigente desde el 2000, define una zonificación secundaria del suelo de conservación en agroecológica, agroforestal, forestal de protección, forestal de conservación, con la modalidad especial para cada uno de los anteriores, además, reconoce la figura de las ANP. También establece “Áreas de Actuación en Suelo de Conservación” para definir las

políticas de gestión ambiental y así mantener los bienes y servicios ambientales y fomentar el desarrollo rural. Estas a su vez se clasifican en áreas de rescate ecológico, en donde generalmente se ubican los AHI, áreas de preservación ecológica y áreas de producción rural y agroindustrial.

Entre el PGDU, los PDDU y el PGOEDF no ha existido alineación, lo que origina traslapes y contradicciones, ya que en algunas zonas del territorio no queda clara cuál es la normatividad que debe aplicar, y tampoco quedan claras las reglas para determinar la solución a dichos conflictos. La regularización de AHI precisa la coordinación de instancias federales y locales, en suelo con una legislación de momento compleja y contradictoria entre sí.

PROSPECTIVA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES

En 2035 se aplica una política de contención del crecimiento urbano en suelo de conservación que incluye vivienda adecuada e incluyente en suelo urbano, pero también en suelo rural con sus respectivas restricciones. De forma complementaria, la ciudad cuenta con políticas de impulso a los sectores agropecuarios y forestales que ayudan a evitar la expansión en el territorio.

La legislación en suelo de conservación es clara y congruente, y se identifican y delimitan los AHI con lo cual se toman acciones de regularización, mejoramiento y reubicación, dependiendo de la condición de cada uno de ellos, con la coordinación de todos los sectores y órdenes de gobierno competentes en la materia.

Con lo anterior, y con ayuda de la política de vivienda adecuada e incluyente, las personas pueden acceder a una vivienda adecuada e incluyente en suelo urbano y rural de manera formal, disminuyen los asentamientos humanos irregulares, disminuyen los impactos ambientales, mejorando la calidad de vida de los habitantes de la Ciudad de México, y disminuyendo los posibles accidente de aquellos asentamientos que se ubican en zonas de alto riesgo.

4.11 PATRIMONIO CULTURAL

La Ciudad de México cuenta con factores histórico-culturales que le dan identidad y reconocimiento a nivel nacional e internacional. Por un lado, cuenta con espacios inter y pluriculturales abiertos a todas las manifestaciones culturales que llegan desde los diferentes lugares del país y desde el exterior, lo cual ayuda a nutrir la cultura local; por otro lado, el patrimonio inmobiliario que se inicia con la construcción de Tenochtitlán y más adelante con las manifestaciones arquitectónicas que levantaron los españoles durante la colonia.

La ciudad cuenta con los con sitios considerados como patrimonio mundial de la UNESCO: el Centro Histórico y la zona chinampera de Xochimilco, Ciudad Universitaria de

la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y la Casa-taller de Luis Barragán. Se estima que en la Ciudad de México existen 18 291 inmuebles afectos al patrimonio cultural urbano[31] consecuencia de la historia local y nacional.

Tabla 32: Catálogo de inmuebles afectos al patrimonio cultural urbano, por alcaldía.

ALCALDÍA	INMUEBLES AFECTOS AL PATRIMONIO CULTURAL URBANO		
	INAH	INBAL	SEDUVI
Álvaro Obregón	170	64	36
Azcapotzalco	87	238	195
Benito Juárez	62	129	113
Coyoacán	111	207	53
Cuajimalpa	19	1	0
Cuauhtémoc	1,685	6,149	6,129
Gustavo a. Madero	144	40	175
Iztacalco	19	0	5
Iztapalapa	21	1	0
La Magdalena Contreras	43	1	6
Miguel hidalgo	225	722	701
Milpa Alta	150	0	0
Tláhuac	28	1	5
Tlalpan	122	38	24
Venustiano Carranza	26	60	82
Xochimilco	185	2	17
TOTAL	**3,097**	**7,653**	**7,541**

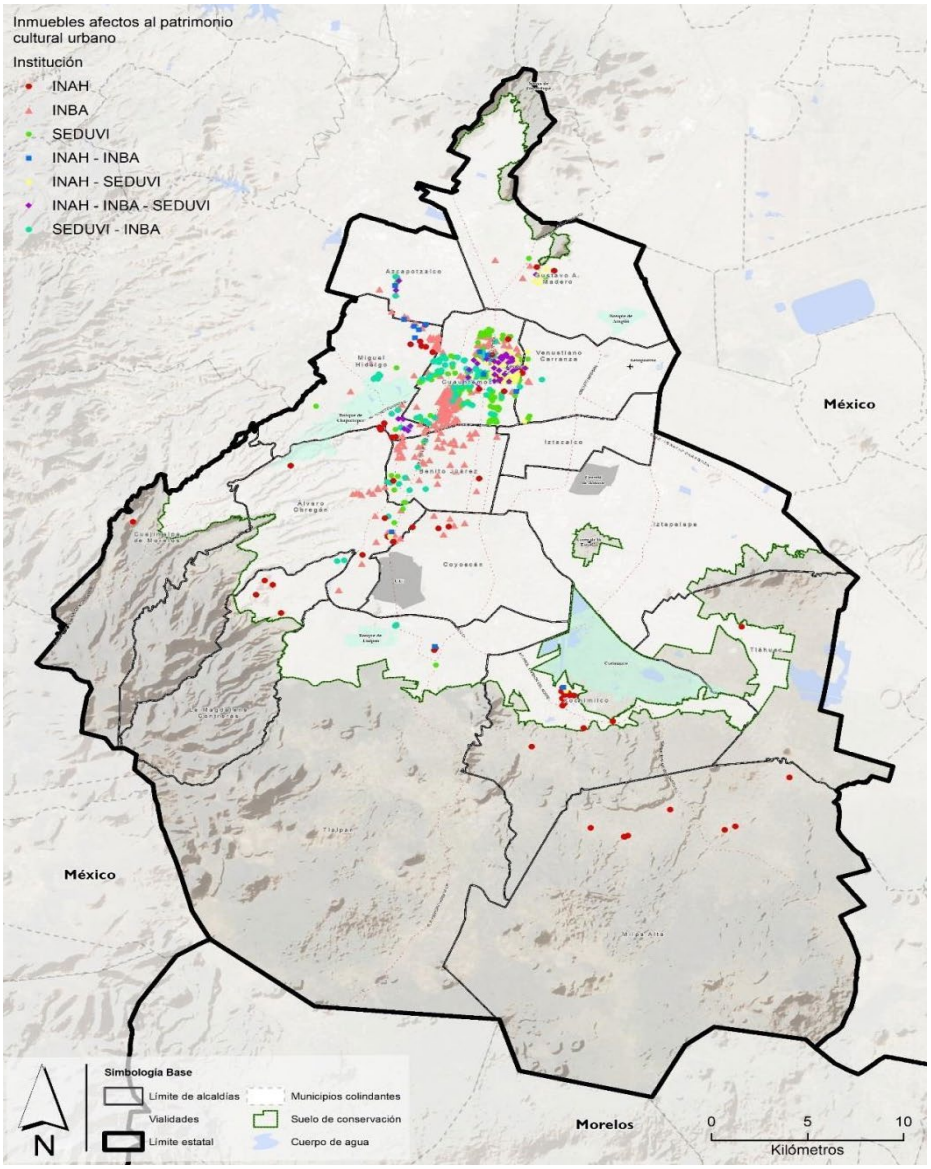
Fuente: Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (2022).

Es de suma importancia mencionar que existen varios Centros Históricos, donde se alberga patrimonio cultural tangible y alrededor de los cuales se realizan las manifestaciones intangibles de la cultura originaria y su mezcla con la cultura española. Resalta entre éstos las actividades religiosas del “día de muertos” celebradas en Mixquic.

La cultura y el patrimonio de los pueblos y barrios originarios han sido deteriorados por el crecimiento de la Ciudad desde la mitad del siglo pasado, por lo cual presentan diferentes retos para su cuidado y subsistencia. La tensión que provoca la presión inmobiliaria genera contradicciones innecesarias entre el aprovechamiento económico del suelo contra el cuidado y el mantenimiento del patrimonio y los usos y costumbres de localidades originarias.

Mapa 36: Distribución del Patrimonio Cultural e Inmobiliario en la Ciudad.

[31] Información proporcionada por la Subdirección de Patrimonio Cultural Urbano, SEDUVI (2022).



Fuente: Elaboración propia con base en datos de ADIP (2021) Catálogo inmuebles afectos al patrimonio cultural urbano.

La creciente regeneración de inmuebles, con estilos arquitectónicos nuevos en barrios de valor patrimonial, con zonas de alta accesibilidad a servicios y oportunidades, ha generado procesos de gentrificación (expulsión de moradores originales) que tienen como base la alta valoración económica del suelo y la llegada de población que no se interesa por la preservación cultural y patrimonial, ni la riqueza de la mixtura social y económica que existía.

Aunado a lo anterior, la sustitución de inmuebles con características históricas por construcciones contemporáneas, como torres de departamentos, edificios de alta

densidad o simplemente construcciones nuevas, rompe con la imagen de los barrio y su diseño arquitectónico, así como con el paisaje y la armonía que debería existir entre el patrimonio cultural y las construcciones nuevas.

PROSPECTIVA DE PATRIMONIO CULTURAL

En 2035 se promueve la cultura general, así como la de pueblos y barrios originarios, en las zonas con valor patrimonial. Las actividades culturales ayudan a proteger, valorar y conservar el patrimonio en diversos centros históricos, distribuyendo la oferta cultural en el territorio. Existen iniciativas para dar mantenimiento a los inmuebles con valor histórico, artístico y cultural, a la vez de mecanismos que permiten que los residentes de la ciudad, y los residentes de pueblos y barrios originarios, permanezcan en sus zonas de valor patrimonial sin ser expulsados por la gentrificación.

4.12 ESPACIO PÚBLICO Y CONVIVENCIA SOCIAL

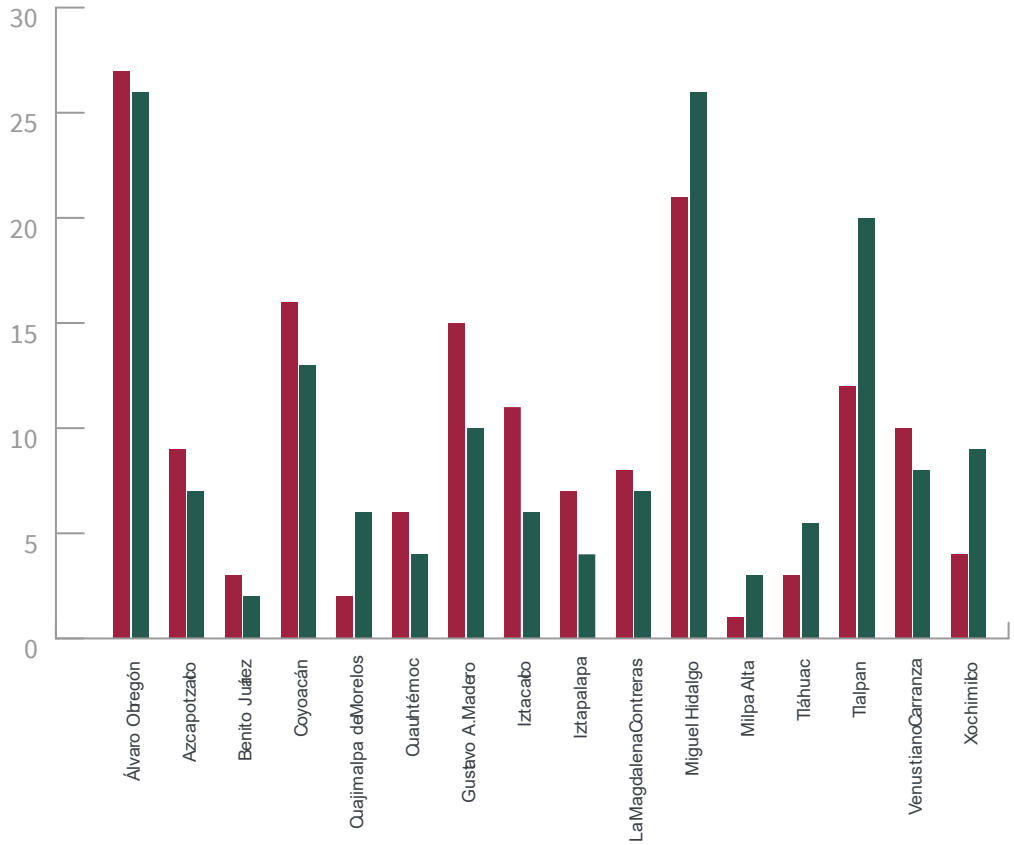
De acuerdo con el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos de la Organización de las Naciones Unidas (1966), el espacio público es un elemento nodal del entorno urbano que contribuye positivamente a los derechos humanos y fomenta la sustentabilidad urbana; H. Lefebvre propone identificar al espacio público no sólo como un espacio físico sino como una dimensión social o en espacio vivido.

Existen muchos espacios públicos planeados a partir de un modelo impositivo, que genera procesos de exclusión a grupos vulnerables y tensión social, provocando segregación, contrario a los espacios públicos que son diseñados considerando la participación directa de las personas que serán usuarias del mismo. El espacio público bien administrado y planificado tiene un impacto positivo en el precio de las propiedades cercanas, aunque también puede ser excluyente y un factor de gentrificación.

Las autoridades están obligadas a garantizar el carácter colectivo y participativo en los espacios públicos, así como a promover su creación y regeneración en condiciones de calidad, seguridad, inclusión, accesibilidad y diseño universal.

Las Alcaldías con más de 10 m^2 de espacio público por habitante son Álvaro Obregón, Coyoacán, Gustavo A. Madero y Miguel Hidalgo; el resto están por debajo de los 10 m^2/hab, siendo las más desfavorecidas Benito Juárez, Cuauhtémoc, Iztapalapa y Milpa Alta, que se encuentran por debajo de 5 m^2 de espacio público por habitante. Por su parte, el porcentaje de colonias sin espacios públicos por Alcaldía es mayor al 50% en Iztapalapa, Cuajimalpa, Gustavo A. Madero, Álvaro Obregón, Tlalpan, Tláhuac y Xochimilco; mientras que la Alcaldía con menos del 10% de colonias sin espacios públicos es la Cuauhtémoc. El resto de las demarcaciones tiene entre el 25% y 45% de colonias sin espacios públicos.

***Ilustración 16**: Porcentaje de espacio público y m2 de espacio público por habitante 2020*



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2010, 2015, 2019).Datos abiertos para la CDMX (2020). CentroGeo (2020), Instituto Mexicano del Transporte (2019).

Tabla 33: Porcentaje de colonias sin espacio público en alcaldías de la Ciudad de México 2020

Alcaldía	% de colonias sin espacio público
Cuauhtémoc	9.09
Coyoacán	23.35
Benito Juárez	26.32
Miguel Hidalgo	28.75
La Magdalena Contretras	29.41
Venustiano Carranza	34.07
Iztacalco	36.17
Azcapotzalco	39.64
Milpa Alta	44.74

Iztapalapa	50.67
Cuajimalpa de Morelos	52.31
Gustavo A. Madero	54.8
Álvaro Obregón	63.58

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2010, 2015, 2019).Datos abiertos para la CDMX (2020). CentroGeo (2020), Instituto Mexicano del Transporte (2019).

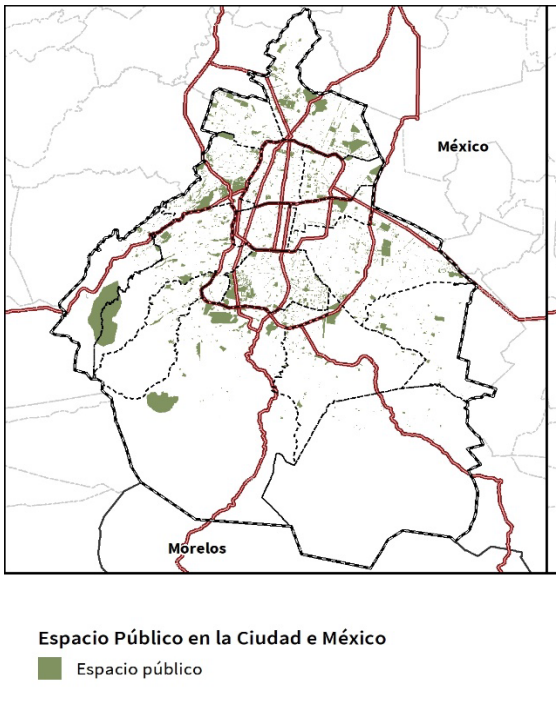
4.12.1 Derecho al espacio público

En términos generales, muchos espacios públicos no contribuyen a la integración de la infraestructura y el equipamiento de la Ciudad. La accesibilidad al espacio público está condicionada por la falta de infraestructura de movilidad en la periferia y suelo rural, de tal modo que la baja conectividad representa mayores distancias de recorrido para acceder a los espacios públicos desde algunas alcaldías.

Asimismo, en algunas zonas se presenta baja cobertura de áreas verdes y espacios públicos, muchos de estos aislados y desarticulados, lo que ocasiona percepción de inseguridad y violencia en estos espacios, en la vía pública y en el transporte público. Según la ENVIPE (2019), 84.8% de la población de la Ciudad dice experimentar inseguridad en la calle y el 67.5% en los parques o centros recreativos.

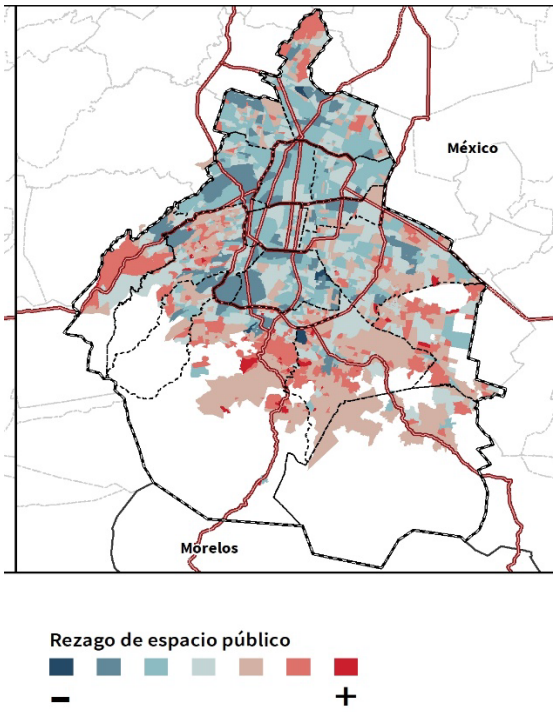
Existe poca oferta de espacios públicos en zonas periurbanas y altos indicadores de deterioro urbano en la vía pública. También se observa que los factores de deterioro de los espacios públicos impiden su consolidación mediante procesos de apropiación comunitaria y participación ciudadana, contribuyendo a que sean percibidos como entornos inseguros. Este aspecto cobra una mayor relevancia en el caso de grupos en situación de vulnerabilidad.

Mapa 37: Espacios públicos de la Ciudad de México 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010, 2015, 2019). Gobierno de la Ciudad de México (2020). CentroGeo (2020) e Instituto Mexicano del Transporte (2019)

Mapa 38:Rezago de espacio público por colonia en la Ciudad de México 2020.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010, 2015, 2019). Gobierno de la Ciudad de México (2020). CentroGeo (2020) e Instituto Mexicano del Transporte (2019)

4.12.3 Inseguridad en el espacio público

Las mujeres en la Ciudad de México han luchado para que cada día obtengan más derechos, sin embargo, hoy en día las mujeres, niñas, niños, y adolescentes sufren diversos tipos de violencia que limitan su libertad de movimientos y restringen el derecho a la Ciudad, cuestión que en el caso de los hombres no sucede. Un estudio realizado por ONU Mujeres en 2019[32] en la Ciudad de México reveló que 96.3% de las mujeres encuestadas han sido objeto de violencia sexual al menos una vez a lo largo de su vida. El 81.3%de las mujeres encuestadas manifestaron tener miedo de sufrir un ataque sexual en calle y espacios públicos.

La inseguridad en la Ciudad de México ha generado que las mujeres, en comparación con los hombres, dejen de realizar ciertas actividades cotidianas. Por ejemplo, 46 de cada 100

[32] ONU Mujeres. (2019). Ciudades y espacios públicos seguros para mujeres y niñas en México. Informe de Resultados. México.

mujeres han dejado de salir por la noche en la ciudad; 48.5% de las mujeres tienden a sentirse más inseguras que el 41.3% de los hombres; 69.0% de las mujeres se siente más insegura en centros comerciales y lugares de recreación que el 64.0% de los hombres (EVALUA, 2020).

PROSPECTIVA DEL ESPACIO PÚBLICO

Para el año 2035 todas las colonias de la ciudad cuentan con espacios públicos cercanos, garantizando el derecho a realizar actividades de ocio, esparcimiento, recreativas, artísticas y turísticas, a través de programas de uso, mantenimiento y ampliación del espacio público, con participación ciudadana. Esto ha permitido la convivencia vecinal, el descanso, la movilidad y el desarrollo de actividades físicas y de expresiones culturales.

En el año 2035 se consolida el carácter colectivo, comunitario y participativo de los espacios públicos, se ha promovido su creación y regeneración logrando mejor calidad, igualdad, inclusión, accesibilidad y diseño universal, así como apertura y seguridad.

4.13 MEDIO AMBIENTE

La CDMX fue edificada en el lecho de un sistema lacustre ahora extinto, esto entraña una transformación dramática del paisaje natural, con enormes costos por la pérdida y empobrecimiento de los ecosistemas locales. A las dinámicas socio-ambientales, se agregan nuevos retos para la viabilidad de la CDMX, como el cambio climático, la gestión del agua, la gestión de los residuos sólidos generados por los procesos de consumo de bienes y productos, el combate y control de la contaminación del suelo, el aire y el agua y en general, de todos aquellos costos ambientales no asumidos en los procesos de producción, consumo y disposición de residuos que devienen de las actividades humanas.

4.13.1 Cambio climático

La CDMX aplica actualmente la Estrategia Local de Acción Climática 2020-2050, como parte de los compromisos adoptados por el país en materia de mitigación del cambio climático. La instrumentación de la estrategia tiene en los procesos de monitoreo permanente, una herramienta de medición de la contaminación que permite evaluar de manera sistemática, el avance de las medidas en materia de cambio climático. La Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA) de la Ciudad produce el Inventario de Emisiones de Carbono y Gases de Efecto Invernadero (CGEI), un reporte anual para el Registro Nacional de Emisiones (RENE) y un inventario basado en el Protocolo Global a Escala de Comunidades de Gases de Efecto Invernadero (Global Protocol Comunity, GPC).

El inventario GPC incluye tres alcances:

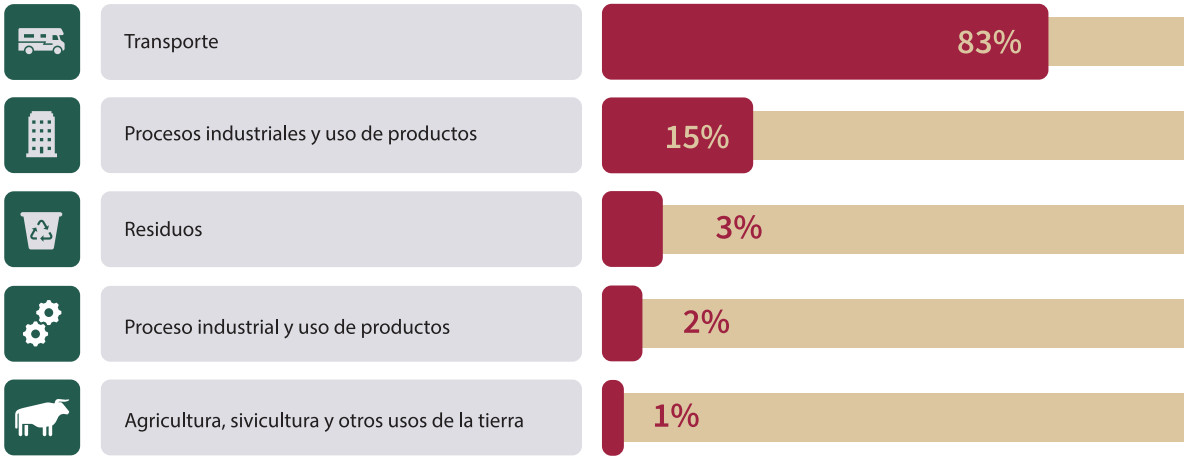
Alcance 1: emisiones por actividades dentro de los límites geográficos de la ciudad.

Alcance 2: emisiones por el consumo de electricidad generadas fuera de la ciudad y por algunas actividades de transporte.

Alcance 3: emisiones atribuibles a actividades de la ciudad que ocurren fuera de sus límites geográficos, como disposición de residuos, transporte, entre otras.

En el 2016, las emisiones de alcance 1, ascendieron a 21.1 MtCO2e anuales[33], de las cuales el 81.2% correspondieron al transporte; 16.4% a las fuentes estacionarias; 1.7% a los residuos; 0.6% a los procesos industriales y uso de productos; y 0.2% a la agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra. Es relevante mencionar que a pesar de que los incendios forestales contribuyeron sólo con el 0.03% de las emisiones de CO2e y el 0.2% de las emisiones de carbono negro de la Ciudad, están asociados a efectos negativos en la salud humana y la pérdida de biodiversidad y, al ser exacerbados por el calentamiento global, su atención prioritaria potencia sinergias entre la mitigación y adaptación al cambio climático. En la siguiente gráfica se muestra la distribución de las emisiones de CGEI por tipo de emisor en la Ciudad de México.

***Ilustración 17*: Emisiones en el territorio de la ciudad de México**



Fuente: Inventario de Emisiones de la CDMX, 2018.

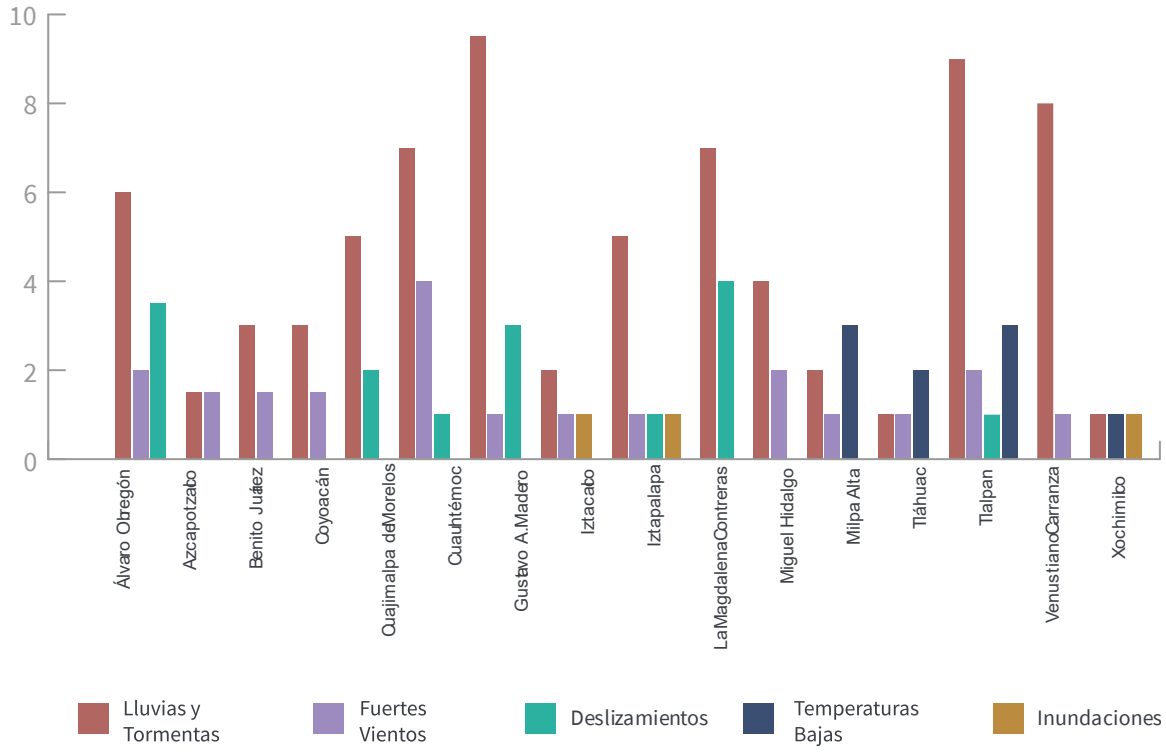
Cambio climático e incremento de desastres por origen geohidroclimático

Los eventos que afectaron más a la población, en términos de pérdidas de vidas humanas y patrimoniales, fueron las lluvias y tormentas, las temperaturas bajas y los deslizamientos. Por otro lado, los fenómenos que dañaron más viviendas fueron las lluvias y tormentas, inundaciones y deslizamientos. Los costos económicos más altos fueron causados por las temperaturas bajas (6,898.023 hectáreas de cultivo afectadas),

[33] Millones de toneladas de bióxido de carbono equivalentes, donde bióxido de carbono equivalente corresponde a la unidad para la medición de los gases y partículas de carbono a efecto invernadero.

seguido de lluvias y tormentas, y vientos fuertes, como se puede observar en la siguiente gráfica:

***Ilustración 18**: Número de desastres por tipo por alcaldía, (2000-2015)*



Fuente: CENAPRED. (2020)

El cambio climático ha agudizado los fenómenos de sequía y de lluvias torrenciales atípicas, que degradan la integridad de los ecosistemas forestales del suelo de conservación y propician la acumulación de material vegetal muerto y altamente combustible. De acuerdo con el reporte Número de incendios forestales de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), la Ciudad de México tuvo un total de 12,332 eventos sumando los años 1991, 1995, 2000, 2005, particularmente calientes y el periodo comprendido entre enero de 2010 y junio de 2020. Lo anterior representa 10.6% del total nacional de eventos registrados, el segundo lugar a nivel del país, junto con Michoacán, solo después del Estado de México. El número de incendios reportados anualmente tuvo una tendencia a la baja durante el periodo 2015-2020.

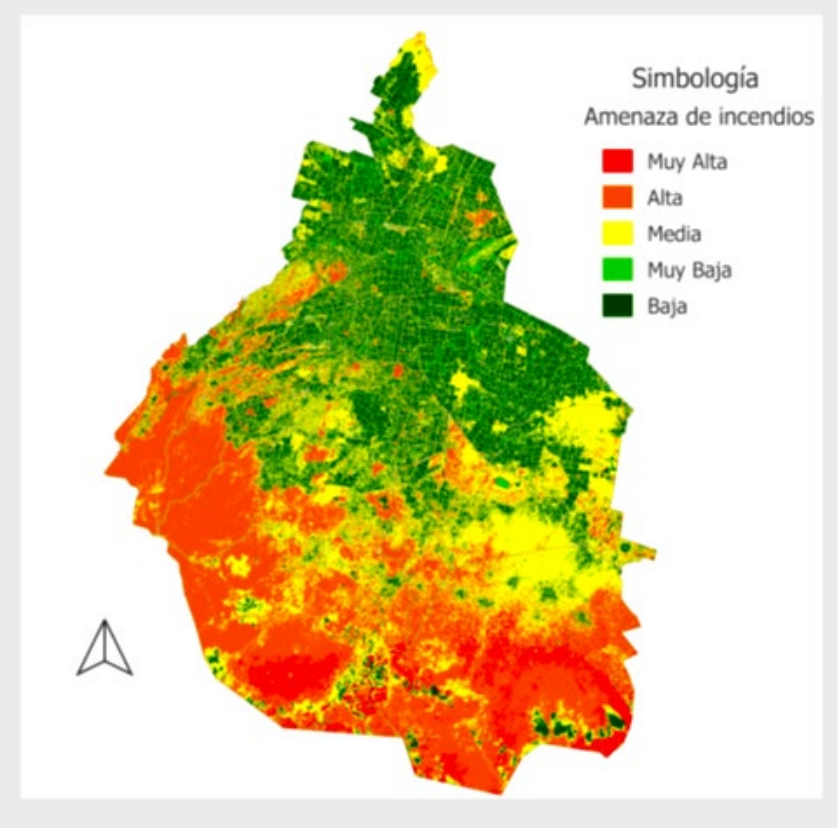
Sequía

La Ciudad de México tiene un régimen de lluvias que se circunscribe a los meses de mayo a octubre. Se considera que, de continuar la tendencia actual, la cantidad de lluvia disminuirá cerca de un 10% a 2050, es decir, que lloverán 70 mm menos por año. Esto traería graves consecuencias en las zonas urbanas, por la disminución significativa en la dotación de agua potable, y en la biodiversidad del suelo de conservación. La producción rural de la Ciudad de México tendría afectaciones, al estar estrechamente relacionada con

la temporalidad de la lluvia.

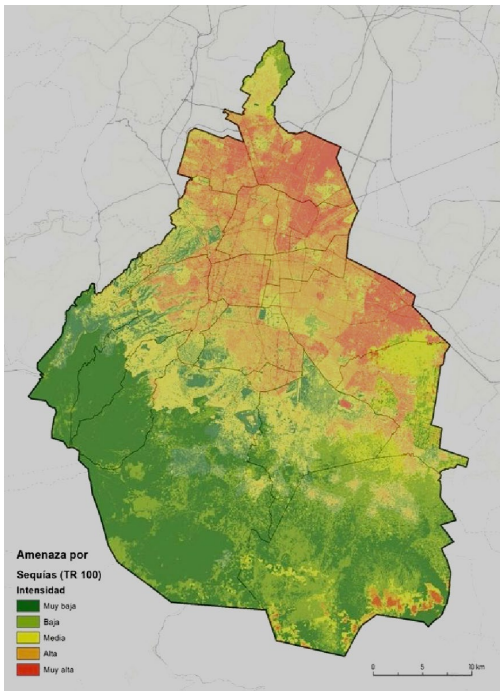
Los riesgos relacionados con la sequía incluyen falta de agua; incremento de la temperatura en la plancha urbana; incremento de incendios en el suelo de conservación; pérdida de cosechas en suelo rural sujeto al temporal; pérdida de biodiversidad y disminución de los servicios ambientales. La superficie de bosque afectada por los incendios forestales –naturales e inducidos– aumentó de 1,526 Ha en 2016 a 4,334 Ha en 2019. Entre 2010 y 2017 se registraron 6,312 incendios forestales que afectaron 13,526 ha. Las consecuencias radican de forma directa en el potencial de captura de carbono y sus almacenes, puesto que fragmentan y debilitan la salud del bosque e impactan en la biodiversidad regional.

Mapa 39: Amenaza de incendios urbanos y forestales

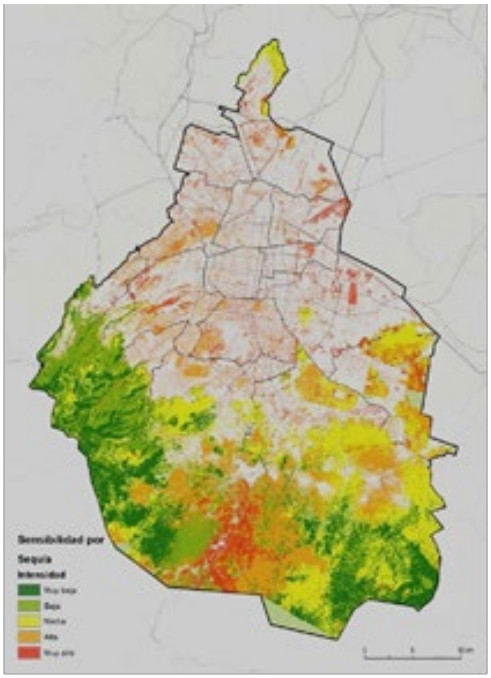


Fuente: SGIRPC a partir de la Clasificación de giros económicos del DENUE; de vegetación y usos de suelo y vegetación de INEGI.

Mapa 40: Amenaza de sequía



Mapa 41: Sensibilidad a la sequía

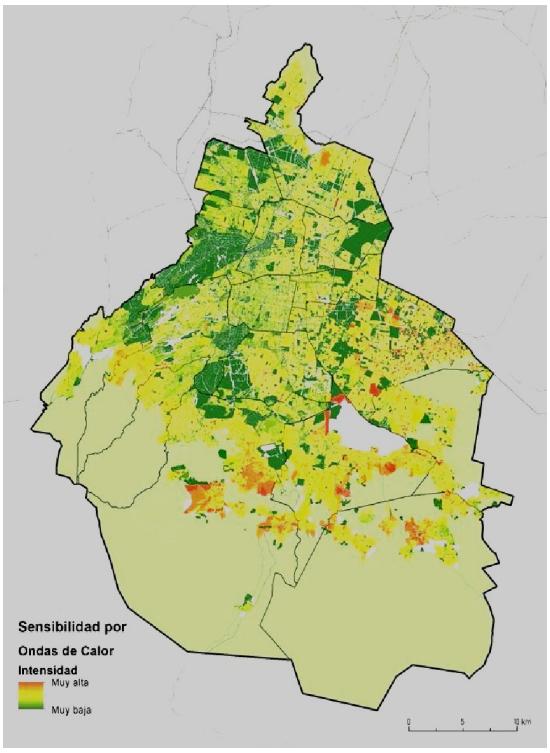


Fuente: SGIRPC, con base en CENAPRED (2016a) e Índice geoespectral estimado a partir de imagen sentinel 2 con fecha 27/12/2020. Disponible en ‹https://earthexplorer.usgs. gov›.

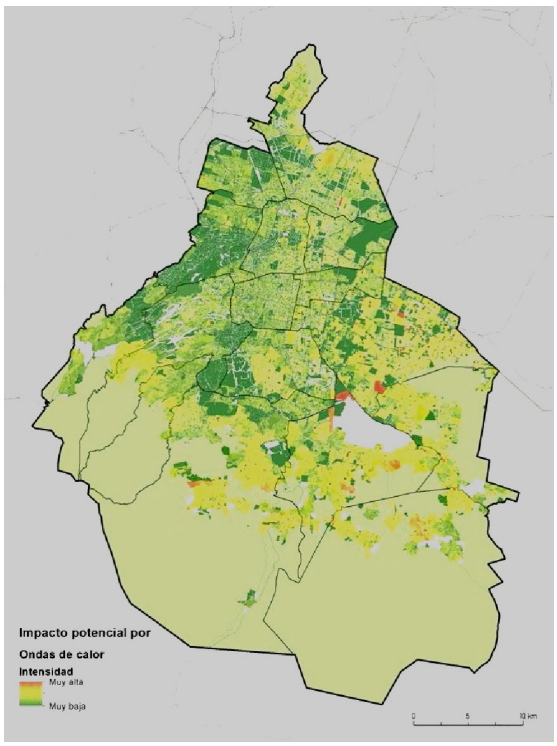
Ondas de calor

El crecimiento urbano ha sido inversamente proporcional a la cubierta vegetal, lo que deriva en variaciones climáticas drásticas en algunas zonas. Las bolsas micro-climáticas relacionadas con la plancha de cemento y asfalto generan problemas de salud pública al incrementar el número de afectados por golpes de calor. También se incrementa el uso de energía para disminuir la temperatura a nivel doméstico y laboral, y se reducen los niveles de vida y habitabilidad urbana. El patrón de distribución espacial de las zonas de mayor vulnerabilidad corresponde a superficies de reciente desforestación y pérdida de la cubierta vegetal original. En zonas urbanas desprovistas de arbolado se pueden alcanzar temperaturas superiores en 10° C con respecto a zonas con arbolado de copa mediana.

Mapa 42: Sensibilidad por ondas de calor



Mapa 43: Impacto potencial por ondas de calor



Fuente: SGIRPC, con base en el índice geoespectral estimado, a partir de imagen landsat-8 con fecha 27/12/2020. Disponible en ‹https://earthexplorer.usgs.gov/›.

4.13.2 Suelo de conservación

El Suelo de Conservación de la CDMX tiene una gran importancia por la riqueza del bioma ocupado en su mayor parte por la Sierra de las Cruces y la Sierra de Chichinauhtzin, al poniente y al sur, respectivamente, al norte, se encuentra la Sierra de Guadalupe y la Sierra de Santa Catarina al oriente de la ciudad. La superficie que ocupa actualmente (56, 250 ha), es el resultado de la creación de la figura de Suelo Rural, cuya superficie (no oficial) de 29,304 ha, se resta de la superficie original de 85,554 ha de Suelo de Conservación, decretada por el Programa General de Ordenamiento Ecológico del DF en 2003.

La relevancia del Suelo de Conservación para la CDMX radica en la provisión de servicios ambientales a la población capitalina. Dentro de los servicios ambientales más importantes que se generan en el Suelo de Conservación se encuentran: la continuidad del ciclo del agua, la disminución en los niveles de contaminación, el reservorio de biodiversidad, la regulación del clima, la producción agropecuaria y actividades de recreación, turismo alternativo y cultural. En términos de riqueza biológica, el Suelo de Conservación se ubica en una de las regiones biogeográficas del país con el mayor número de especies registradas de flora y fauna. Un factor determinante para su

conservación, ha sido la presencia de los pueblos originarios que han prevalecido a través del tiempo y que actualmente, constituidos territorialmente como comunidades agrarias y ejidos, siguen haciendo frente, de forma colectiva o individual, a fenómenos tales como el cambio climático, el crecimiento urbano irregular, la tala ilegal y la degradación del bosque y a la caída acentuada de los precios de los productos agropecuarios.

4.13.3 Gestión de residuos sólidos

Actualmente, las ciudades consumen para su funcionamiento, entre 60% y 80% de los recursos naturales mundiales y producen 50% de los desechos totales. También producen 75% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero. La erosión de la salud de los ecosistemas urbanos provoca inundaciones, sequías, calefacción, contaminación, pérdida de biodiversidad y degradación del suelo. Estos problemas impactan en la economía urbana y la salud de las poblaciones.

Según información del Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2019, año con año la generación de residuos en la ciudad incrementa de manera proporcional con el crecimiento de la población, debido a los hábitos de consumo y uso de productos, así como a los sistemas de producción y economía lineal que principalmente rige a la población. En 2019 se presentó un incremento de 76 toneladas diarias respecto a 2018.

En 2019, la alcaldía que experimentó el menor aumento en la generación de residuos fue Milpa Alta, con un aumento de tan solo una tonelada diaria, seguida de las alcaldías Azcapotzalco, Cuajimalpa de Morelos, La Magdalena Contreras y Tláhuac con un aumento de dos toneladas diarias. Por otro lado, a diferencia de las alcaldías en la Central de Abastos hubo una disminución en la generación de residuos este año, reportando 560 toneladas de residuos al día, 25 toneladas diarias menos que en años anteriores.

Datos de la Secretaría de Obras y Servicios de la CDMX, un comportamiento frecuente en la ciudad es que los residuos domiciliarios son la mayor fuente de generación, para el año 2019 representaron por sí solos el 48.10% del total de residuos. En cuanto a la composición de la plantilla del personal operativo del servicio de limpia, actualmente el personal operativo de las Alcaldías está compuesto en su mayoría por hombres. De acuerdo con la Recomendación 7/2016, aprobada el 14 de julio de 2016 por la Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México, dirigida al gobierno central y a las alcaldías por omisiones en la prestación de los servicios de limpia. Estas omisiones se consideran violatorias del derecho a un ambiente sano, del derecho a un nivel de vida adecuado y del derecho a una vida digna, de personas que habitan y transitan en la CDMX y de personas que trabajan y prestan servicios asociados a la recolección y manejo de los residuos sólidos.

Aproximaciones de la gestión de residuos orgánicos en la CDMX desde la perspectiva circular

De acuerdo con el Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos 2016-2020 (PGIRS 2016-2020), 6% de los residuos son orgánicos. Resalta que de las 8,371 t/día de residuos ingresados a las trece estaciones de transferencia (ET), equivalentes a tres millones de toneladas anuales, 12% fueron residuos orgánicos, lo que varía de acuerdo con la alcaldía. Sin embargo, un estudio realizado para determinar la fracción orgánica de los residuos de manejo especial generados en las unidades económicas comerciales y de servicios de la CDMX, mediante el análisis de las tasas de generación por empleado, arroja una generación de 14,155 toneladas diarias en la Ciudad.

El potencial de aprovechamiento de residuos orgánicos generados la CDMX para la reducción de la emisión de GEI amerita que se considere un programa específico. Tras aplicar políticas de reducción en la fuente, incluida la gestión de la pérdida y desperdicio de alimentos en mercados públicos y centros comerciales. Los residuos se pueden utilizar como composta en procesos productivos y como biocombustible. Para ello ya existe una planta de biodiesel en la Central de Abasto (CEDA).

En 2019, 54.13% de los domicilios separaron sus residuos orgánicos para su recolección. lo que en un 71.44% fue recolección selectiva, es decir que pasaron por un proceso de separación y selección de materiales. La Central de Abastos (CEDA) opera durante todo el año, y genera 557 toneladas diarias de residuos, equivalente a 203,000 toneladas anuales.

La Planta para Tratamiento de Residuos Orgánicos (Biodigestor), del Centro de Acopio Nopal-Verdura, en Milpa Alta, tiene capacidad para procesar cerca de 1,100 toneladas de residuos orgánicos y producir 170 metros cúbicos de biogás por año. El biogás se utiliza como combustible alternativo para cocción, calefacción, iluminación y electrificación. La planta puede generar la energía necesaria para mantener encendidos 500 focos ahorradores. En 2019, ingresaron 2.8 t/día de residuos orgánicos que fueron aprovechados (21.41 m3/día y 178.79 kWh/día de energía eléctrica generada). El tratamiento de los lodos residuales al proceso de bio-digestión, también produce un mejorador sólido de suelo, utilizado en los terrenos de cultivo locales

De acuerdo con el PGIRS 2016-2020, a raíz del cierre de operaciones de la IV etapa del Relleno Sanitario de Bordo Poniente, en 2011 se establecieron las condiciones para generalizar la separación de residuos orgánicos en toda la ciudad, así como su recolección separada en días alternados. Por esta razón, se tuvo disponible una gran cantidad de residuos orgánicos que requerían tratamiento. Para ello fue necesario realizar la ampliación de las instalaciones y de la capacidad de operación de la Planta de Composta de Bordo Poniente, la cual creció en instalaciones, personal, maquinaria y equipos, incrementando su capacidad de 200 toneladas al día de residuos orgánicos, a un promedio de 2,500 toneladas diarias en el año de 2012. En 2019 ingresaron a las siete plantas de compostaje 422,404 toneladas de residuos orgánicos, 20% menos que el año anterior. El destino de 2,245.50 toneladas al año de composta fue: parques, jardines,

áreas verdes (484.20 toneladas), vialidades primarias (6 toneladas), agricultura (639.60 toneladas), árbol (12 toneladas), particular (75), escuelas (145.94) y composta almacenada dentro de la planta (882.76 toneladas: 39.32%).

Se han realizado acciones de sensibilización y capacitación para la separación de residuos sólidos en mercados emblemáticos de la Ciudad, con talleres sobre manejo de grasas y aceites, taller de elaboración de planes de manejo, reducción y separación de residuos que se originan en los mercados, con duración de entre 50 y 100 minutos. En el bosque de San Juan de Aragón, en donde se realizan tareas de educación ambiental a lo largo del año, se realizaron tres talleres de compostaje. Aún existen viviendas en la Ciudad que no cuentan con servicio público de recolección de residuos ni la infraestructura para el reciclaje y tratamiento, por lo que sólo consigue que el 5% de los residuos se recuperen.

Desde 1995 la Ciudad de México no cuenta con infraestructura para la disposición final de los residuos sólidos generados por sus habitantes dentro de su territorio. Adicionalmente, el 19 de diciembre de 2011 se anunció el cierre definitivo del Relleno Sanitario Bordo Poniente IV Etapa, con lo que casi 3 millones de toneladas de residuos son transportados cada año hacía cinco rellenos sanitarios ubicados en municipios del Estado de México y Morelos. Lo anterior reportado por SEDEMA (2019).

En 2019 ingresaron 422,404 toneladas de residuos a las plantas de transferencia, de los cuales 2,245.50 toneladas se convirtieron en composta. Se estima que la conversión en composta de 422,404 toneladas anuales de residuos orgánicos, en lugar de enviarlos a disposición final, contribuyó a reducir 418,834.70 toneladas de emisiones de CO_2 equivalente.

4.13.4 Contaminación ambiental (agua, suelo y aire)

La pérdida de los ecosistemas lacustres debido a la extinción del gran sistema lagunar y la acelerada degradación de los ecosistemas de pie de monte y montaña de las sierras de Guadalupe, Santa Catarina, Chichinauhtzin y las Cruces, pone en entredicho la continuidad de los servicios ambientales que proporcionan estos lugares. Las formas convencionales de gestión del territorio tienden a separar y atender de manera fraccionada los fenómenos de degradación y contaminación ambiental, por lo que el rescate y la restauración de sitios impactados son menos eficientes.

La contaminación en la Ciudad de México puede clasificarse a partir del impacto que genera en los tres recursos básicos: aire, agua y suelo, para comprender de manera integrada la correlación entre fenómenos multifactoriales de contaminación. La generación, procesamiento y disposición final de residuos sólidos representa retos de gran magnitud. Se aprovecha o recicla una proporción muy baja de las 13 mil toneladas diarias que se producen, y hay pocos incentivos para que la industria las aproveche en nuevos procesos.

El avance de la industria energética asociada al aprovechamiento y la conversión de los residuos, incluidas plantas de tratamiento de agua, es muy limitado. El Suelo de Conservación enfrenta presiones por los cambios de uso de suelo, los asentamientos humanos ilegales, la presencia y disposición clandestina de residuos, la contaminación por descargas crudas de drenaje a cañadas, arroyos y cuerpos de agua, los incendios forestales, las plagas y la pérdida de suelo, entre otras.

Más de 70% de la contaminación atmosférica en la CDMX proviene de los vehículos que circulan en la ZMVM. Los autos particulares, camionetas y taxis contribuyen poco más de 40% del total de las emisiones de gases de efecto invernadero (medidos como CO2 equivalente), lo que explica la calidad del aire (SEDEMA, 2018). Las fugas y consumos asociados al gas LP doméstico, que son la segunda causa entre los precursores de ozono. El transporte aéreo no está sujeto a ningún programa de verificación de emisiones, a pesar de generar el 12% de las emisiones de GEI a la atmósfera. También contribuye de manera significativa con los niveles excesivos de ruido en las ciudades de todo el mundo.

Contaminación del aire

La generación de gases de efecto invernadero (GEI) como producto de las actividades económicas en el territorio de la CDMX ha ocasionado que su cuenca atmosférica sea de las más contaminadas del mundo. La principal fuente de emisiones de GEI, son los automotores que ocupan combustibles fósiles para su funcionamiento.

Los procesos industriales son la segunda fuente de emisiones de estos gases que tienen incidencia directa en el cambio climático que se experimenta a nivel planetario. La normatividad actual posibilita la existencia de productos de uso cotidiano a base de aerosoles nocivos para la capa de ozono o de solventes orgánicos que se dispersan a la atmósfera y se convierten en agentes activos para el incremento de la temperatura mundial. La quema de campos agrícolas y los incendios forestales son fuentes emisoras de carbono negro, al igual que los motores de autocombustión. El carbono negro es el elemento más activo en el fenómeno de calentamiento global, por encima incluso del metano.

La contaminación al aire provocada por la transportación aérea

El transporte aéreo es fuente de contaminación ambiental muy importante., El crecimiento del transporte aéreo está limitado por el mantenimiento de la seguridad y por la disponibilidad de infraestructuras, pero el impacto ambiental puede convertirse en el principal factor limitador. Los tipos de impacto ambiental del transporte aéreo son de efecto local (ruido, contaminación de aire local, uso de espacio) y de efecto global (consumo de materiales no renovables, aportación al cambio climático).

La gestión del impacto ambiental comprende, además de medidas de reducción técnicas, diversas posibilidades económicas, que utilizan mecanismos de mercado (acuerdos

voluntarios entre administración, operadores y consumidores, o cualquier combinación de ellos, impuestos y tasas, comercio de emisiones). Diferentes medidas de gestión del impacto ambiental que se están implantando, tanto de carácter técnico como de contenido económico. Algunas de estas medidas están ya en vigor, otras en estudio. La aviación consume cerca de 12% del combustible fósil empleado en transporte.

En 2010 se consumieron 286 mil millones de litros de queroseno, más una pequeña cantidad de gasolina de alto octanaje (turbosina), con un costo de $139 mil millones de dólares. No existe un combustible alternativo al queroseno que sea viable técnica y económicamente a corto y medio plazo. El , que se pueda emplear en las operaciones de vuelo como sustitutivo del queroseno. El mayor potencial futuro está en los combustibles sintéticos, en especial los biocombustibles de segunda y tercera generación.

Contaminación al aire por el transporte terrestre

Según el inventario de emisiones de contaminantes criterio de SEDEMA, la CDMX consume 50 millones de litros de gasolina anuales , lo que genera la emisión a la atmósfera de más de 3 millones de toneladas de contaminantes criterio y precursores de contaminantes secundarios. Estudios de la ONU muestran que en la ZMVM las emisiones generadas por vehículos representan hasta 60% de la contaminación total por partículas suspendidas gruesas.

La OMS indica que cada año mueren en nuestro país más de 14 mil personas a causa de enfermedades asociadas a la contaminación del aire. Actualmente los marcos legales de gestión de la calidad del aire en sus órdenes federal y local están en proceso de actualización, con el fin de integrar al corpus jurídico y normativo aspectos que no habían sido contemplados por leyes y normas anteriores, muchas de ellas, aún vigentes.

Contaminación lumínica, por ondas electromagnéticas, por fuentes térmicas, por vibraciones, por ruido y por malos olores

En 2021 se hicieron reformas en el Congreso a la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en los artículos 5o., fracción XV; 7o., fracción VII; 8o., fracción VI; 11, fracción VII; 155 y 156, primer párrafo, así como la denominación del Capítulo VIII del Título Cuarto; y se adicionan las fracciones VI Bis y XX Bis al artículo 3o.; un artículo 110 Bis, y las fracciones XV y XVI al artículo 111, con el fin de actualizar el marco jurídico y normativo para el control de contaminantes lumínicos, por vibraciones, sonoros y por malos olores. Esta Ley General es de carácter obligatorio para todas las entidades de la República y su inclusión en el marco jurídico y normativo de la CDMX se hará mediante las reformas de adecuación a las leyes de la CDMX en materia de mitigación, control y regulación de la contaminación y sus fuentes emisoras.

La contaminación lumínica puede observarse en los principales corredores comerciales de la CDMX, saturados de anuncios lumínicos de gran intensidad que permanecen

encendidos toda la noche. La falta de regulación efectiva de la publicidad produce efectos lumínicos contaminantes cuando la iluminación no es correcta y emite luz intrusa. La luz intrusa es parte de la luz de una instalación con fuente de iluminación que no cumple la función para la que fue diseñada y no previene la contaminación lumínica e incluye: la luz que cae indebidamente fuera de la zona que se requiere iluminar.

A pesar de la prohibición expresa de emisiones excesivas de ruido, vibraciones, energía térmica, luz intrusa y la generación de contaminación visual, no han sido reguladas de manera eficiente por las autoridades de la CDMX. En la construcción de obras o instalaciones que generen energía térmica, luz intrusa, ruido o vibraciones, así como en la operación o funcionamiento de las existentes deberán llevarse a cabo acciones preventivas y correctivas para evitar los efectos nocivos de tales contaminantes en el equilibrio ecológico y el ambiente.

Las normas oficiales mexicanas establecerán los procedimientos a fin de prevenir y controlar la contaminación por ruido, vibraciones, energía térmica, luz intrusa, radiaciones electromagnéticas y olores, y fijarán los límites de emisión respectivos:

- “La contaminación sonora refiere a la producción de ruidos por arriba de la Norma Oficial Mexicana-011-STPS-2001. En la CDMX la principal fuente de ruido son los vehículos automotores, de trayectoria aérea y la publicidad sonora no regulada en calles y corredores comerciales.

- La contaminación por vibraciones refiere a la afectación que sufren los espacios contiguos a grandes obras de construcción, de tráfico pesado, de vías de tren, y de las diferentes actividades urbanas que generan vibraciones en sus procesos de operación.

- La contaminación de fuentes térmicas refiere a la emisión de calor que afecta a espacios contiguos, como producto de actividades económicas que requieren de energía térmica en sus procesos. Los hornos, calderas y cocinas son fuentes emisoras menores de este tipo de contaminación, mientras que las fundidoras, termoeléctricas y nucleoeléctricas son consideradas fuentes emisoras mayores.

- La contaminación por generación de campos electromagnéticos se produce con la instalación de estaciones y subestaciones eléctricas, antenas de telecomunicación y conducción de energía eléctrica a través de redes de alto voltaje, principalmente. En la CDMX, los espacios colindantes con estos elementos de equipamiento e infraestructura urbana, sufren de alteraciones en sus sistemas de energía, en sus electrodomésticos y en la salud humana.

- La contaminación por malos olores refiere a la emisión de olores desagradables por el deficiente manejo de productos perecederos, de restos orgánicos y de procesos industriales con sistemas deficientes de captura de emisiones de mal

olor. Siendo una variable que no tiene parámetro de medición, se requiere de la visita de inspección para la determinación de la afectación y la magnitud de la sanción. Este tipo de contaminación ambiental es común es centros de abasto públicos y privados, empresas agroindustriales, estaciones de transferencia de residuos sólidos y tiraderos clandestinos, entre otros."

Contaminación del agua

En la CDMX todavía existen espacios que formaban parte del sistema lagunar del Anáhuac, y que se han utilizados generalmente como drenaje de aguas servidas de zonas urbanizadas que carecen de servicios públicos básicos. El río de los Remedios, el San Buenaventura, el Magdalena y el Eslava dan cuenta de la persistencia e incremento de descargas clandestinas de aguas servidas y residuos sólidos de todo tipo. Los lagos y canales del sistema Xochimilco-Chalco experimentan también grandes afectaciones por descargas clandestinas.

El Canal Nacional y el Gran Canal han sido focos tóxicos durante décadas, con concentraciones elevadas de metales pesados, hidrocarburos y dioxinas, entre otros. Las lagunas y presas de regulación de la CDMX están azolvadas y con procesos acelerados de eutrofización del cuerpo de agua por el exceso de materia orgánica y altas concentraciones de nitratos y nitritos, además de los desechos sólidos, cuya toxicidad no se mide.

Las barrancas y cañadas del poniente de la capital han perdido su función como espacios relevantes para la dotación de agua potable. Los procesos de urbanización en barrancas y cañadas han propiciado el empobrecimiento ecológico y la pérdida de biodiversidad e incrementado el riesgo socio-ambiental ante fenómenos geo-climáticos.

El sistema de drenaje profundo evacúa la mayor parte del agua utilizada en la reproducción de la ciudad. El agua de lluvia, que tiene un gran potencial para la dotación de agua de calidad, se pierde al mezclarse con el drenaje doméstico y al ser conducida a través del drenaje profundo, a cuencas lejanas, en donde, además, ocasiona impacto ambiental por contaminación de suelos y ríos y desequilibrios en los balances hídricos en estas cuencas.

El nivel de contaminantes es muy alto en el agua usada de zonas urbanas con acceso a las redes de drenaje. La capacidad de depuración de aguas servidas en la CDMX apenas alcanza 30% y la capacidad de distribución del agua tratada para usos urbanos es muy limitada, con cerca de 15% del volumen. La inversión de la CDMX para incrementar la capacidad de tratamiento y de distribución del líquido ha sido insuficiente, por lo que se ocupan grandes volúmenes de agua potable requieren calidad ligeramente menor, de acuerdo con las normas oficiales. El mal uso del agudiza el déficit en la distribución adecuada en calidad y cantidad en amplios sectores del oriente de la ciudad.

Contaminación y degradación del suelo

La superficie urbana de la CDMX ha crecido de manera acelerada durante décadas. Los procesos de ocupación urbana conllevan fenómenos de degradación del suelo, que queda cubierto por cemento y pavimento o es removido para la construcción de casas, edificios e infraestructura vial. El impacto ambiental de la urbanización se refleja en la pérdida de la capacidad de infiltración hídrica al acuífero; el incremento de la temperatura media de la ciudad, y la pérdida de biodiversidad y en general de los servicios ambientales que provee el suelo, como bien socio-ambiental. Los espacios urbanos abiertos son utilizados como vertederos de residuos sólidos a cielo abierto y son focos de propagación de sustancias tóxicas, malos olores, riesgo y peligro sanitario.

Las cañadas y barrancas de la CDMX también sufren el embate de la urbanización ilegal. La descarga de aguas servidas y de desechos domiciliarios en las laderas es un factor significativo en los procesos de degradación ambiental de suelos y ecosistemas riparios, cuya continuidad se encuentra comprometida ante la acumulación de impactos ambientales en ellos. La tala ilegal, la venta clandestina de tierra de monte, los incendios provocados y la ocupación irregular provocan la erosión acelerada e irreversible de estos suelos, que en 2000, ascendía a una pérdida de 300 ha al año, incorporadas a usos urbanos y con indicadores de erosión de más de 900 toneladas por hectárea por año.

En las zonas rurales, el uso de pesticidas y agroquímicos propicia la acumulación de nitritos que se infiltran a los mantos acuíferos por procesos de lixiviación, contaminando el agua. El uso de insecticidas, fungicidas y otros tipos de biocidas ha diezmado las poblaciones de insectos y aves polinizadores, de gran importancia para la reproducción de la flora local. Las prácticas agrícolas y pecuarias inadecuadas provocan pérdida de masa forestal, incremento en el volumen de suelo perdido por erosión y la fragmentación de ecosistemas que, en muchos casos, entran en un proceso irreversible de extinción. En resumen, la degradación y contaminación del suelo es multifactorial y compleja. por lo que revertirlas corto y mediano implica un gran reto.

PROSPECTIVA DE MEDIO AMBIENTE

En 2035 la Ciudad de México es sustentable y resiliente, el suelo de conservación y las áreas con valor ambiental ya no son urbanizadas por lo que el suelo recupera su capacidad de filtración de agua y con ello las temperaturas se mantienen constantes, hay menos sequía, más superficie verde, y disminuyen los costos por afectación de lluvias y tormentas.

Los residuos sólidos reciben un tratamiento y se vuelven parte de una economía circular así como la industria y los mercados, quienes llevan un manejo sustentable y especial de sus desechos. La población ha sido capacitada para reciclar y separar residuos de la manera adecuada, y el nuevo manejo de residuos permite generar energía a través de su tratamiento.

El tratamiento de residuos favorece a la transición a energías limpias y menos contaminantes, al igual que sucede con el transporte público y motorizado en la ciudad, el cual cada vez es más sustentable, al igual que las industrias.

4.14 GESTIÓN SUSTENTABLE DEL AGUA

La gestión del agua en la Ciudad de México representa una problemática asociada a la prestación y condición física de los servicios hidráulicos. Históricamente se tienen identificados los problemas en materia hídrica, mismos que representan áreas de oportunidad para garantizar diariamente el suministro de agua potable.

Por una parte, se encuentran las características geográfico-topográficas sui generis de la Ciudad de México, cuyo funcionamiento hidrológico fue modificado artificialmente, convirtiendo a una cuenca endorreica –originalmente caracterizada por la presencia de amplios cuerpos de agua–, en una cuenca abierta, donde la retención del agua es cada vez más compleja. Esta situación incrementa debido al crecimiento urbano aunado a una sobreexplotación del acuífero, disminuyendo su capacidad de almacenamiento y pérdida de áreas de recarga natural ante la vulnerabilidad de los suelos de conservación.

Por otra parte, existen zonas de la Ciudad de México donde no se cuenta de manera continua con el servicio de agua potable, debido, en parte a la infraestructura hidráulica cuya vida útil ha sido rebasada o donde ha sido insuficiente la inversión para atender el rezago en cuanto a reposición, rehabilitación y ampliación de la infraestructura. Además, de una tendencia histórica de privilegiar la calidad de los servicios hidráulicos en las zonas con menores rezagos, propiciando la intensidad de las brechas entre demarcaciones y zonas de la ciudad o donde no se cuenta con frecuencia diaria del servicio de agua potable, ante los desequilibrios generados por las ineficiencias de la red existente.

Un aspecto relevante de la problemática de los recursos hídricos de la Ciudad de México, consiste en que en la actualidad se carece de fuentes sustentables de abasto de agua dentro de la demarcación, ya que no se cuenta con capacidad para poder satisfacer las necesidades de consumos de agua potable de sus habitantes, de manera que se ha tenido que recurrir a la extracción, cada vez mayor, de aguas subterráneas del Acuífero Zona Metropolitana de la Ciudad de México, el cual se encuentra en condiciones severas de sobreexplotación. Asimismo, se ha tenido que recurrir al aprovechamiento de agua subterránea de los acuíferos Valle de Toluca, Cuautitlán – Pachuca y Texcoco, que también se encuentran sobreexplotados.

Además de las limitaciones en cuanto al manejo de aguas residuales que históricamente se ha concebido como un producto de desecho que debe ser desalojado de manera inmediata, para evitar encharcamientos, inundaciones y riesgos sanitarios.

Estado del bien ambiental

La Ciudad de México se localiza en la Región Hidrológica número 26 denominada Pánuco. Para fines de gestión del recurso hídrico, la Región Hidrológica Número 26 Pánuco se ha dividido en dos subregiones hidrológicas, Valle de México - Río Tula y la Río Pánuco. La primera comprende 13 de las 77 cuencas hidrológicas de la Región Hidrológica Número 26 y las restantes 64 conforman la Subregión Hidrológica Río Pánuco.

La principal fuente de abastecimiento de agua para la Ciudad de México es el Acuífero Zona Metropolitana de la Ciudad de México, del cual se obtiene alrededor del *66.3% del agua potable que se consume en la ciudad.* De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua, la disponibilidad de agua subterránea del Acuífero Zona Metropolitana de la Ciudad de México presenta un déficit al año 2018 de -561.05 millones de m3/año.

Tabla 34: Disponibilidad de agua subterránea del Acuífero Zona Metropolitana de la Ciudad de México (millones de m³/año)

Año	Recarga anual	Descarga natural comprometida	Volumen concesionado de agua subterránea	Disponibilidad media anual de agua subterránea	
				Positiva	Déficit
2009	512.8	0	1,226.42	0	-713.62
2013	512.8	0	1,103.46	0	-590.66
2014	512.8	0	1,103.46	0	-590.66
2015	512.8	0	1,103.98	0	-590.66
Feb 2016	512.8	0	1,103.98	0	-591.18
Sep 2016	512.8	0	1,103.98	0	-591.18
2017	512.8	0	1,103.98	0	-591.18
2018	512.8	0	1,073.86	0	-561.06

Fuente: DOF. Acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de agua subterránea de los 653 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos. Varios años.

Los niveles de sobreexplotación del acuífero en 2018 se estimaban en más de 561 millones de m3/año (17.8 m3/s), volumen que equivale a poco más del 55% de la extracción de agua en la totalidad de las fuentes abasto de agua para la Ciudad de México

en el mismo año. Esto indica que, para llegar a un equilibrio sustentable en las extracciones del acuífero, sería necesario encontrar nuevas fuentes de abasto sustentable, por más de la mitad del agua que actualmente se produce para satisfacer las necesidades de consumo de la ciudad.

Un aspecto fundamental con la gestión del agua está relacionado con los parámetros de calidad en las fuentes de extracción. Para ello, el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX), realiza estudios para determinar su calidad y aprovechamiento. De acuerdo con los últimos resultados obtenidos de dicha institución, se tiene identificado que en la zona oriente y norte de la Ciudad de México existen problemas en la calidad del agua acorde a los parámetros establecidos en la NOM-127 SSA1-1994, de tal manera que el agua que se extrae de los pozos ubicados en estas zonas necesita atender costos de potabilización para lograr que el agua producida sea apta para el consumo humano.

Uno de los efectos de la sobreexplotación del acuífero es la presencia de hundimientos diferenciales del subsuelo, lo que impacta en la eficiencia de la operación de las redes hidráulicas. Por ello, aunado a la medición y control de caudales, el mejoramiento de la operación del sistema requiere acciones de rehabilitación y sustitución de la red secundaria, cuya vida útil sobrepasa los 30 años. En consecuencia, se presentan fallas continuas que afectan la calidad del servicio manifestándose en la presencia de fugas, operación de los equipos de bombeo y pérdidas físicas de la red hidráulica y de drenaje.

La red de drenaje está conformada por 14,096 kilómetros, de los cuales el 17.39% corresponde a la red primaria con diámetros iguales o superiores a 0.60 metros; y el 82.61% corresponde a la red secundaria con diámetros inferiores a 0.60 metros. El 30% de la red de drenaje se localiza en las alcaldías de Iztapalapa y Gustavo A. Madero. La vida útil de la red de drenaje ha sido sobrepasada y presenta problemas de funcionamiento, el efecto de los hundimientos en la pendiente y la generación de gases que provocan corrosión en las estructuras afectan la condición de operación de los colectores.

Desalojo de aguas residuales

El tratamiento de las aguas residuales generadas en la Ciudad de México se enmarca en un contexto de atención metropolitana, dada la interrelación de las descargas de aguas residuales y las pluviales conducidas a través del drenaje profundo y - en una próxima etapa conducidas a través de Túnel Emisor Oriente - hacia puntos de tratamiento fuera de la cuenca. La infraestructura para el tratamiento de aguas residuales está compuesta principalmente por las plantas de tratamiento de aguas residuales y las redes de conducción y distribución del agua tratada, se encuentran distribuidas en toda la Ciudad de México

Tabla 35: Distribución de las PTAR's por alcaldía 2018

Alcaldía	No. de PTARs	Capacidad instalada lps	Gasto de operación lps
Iztapalapa	2	3,014.00	1,505.53
Gustavo A. Madero	2	610.00	209.35
Tláhuac	5	535.00	157.96
Coyoacán	1	250.00	126.88
Iztacalco	2	243.00	101.34
Xochimilco	2	180.00	66.54
Miguel Hidalgo	2	185.00	63.12
Álvaro Obregón	1	280.00	54.21
Tlalpan	5	48.00	21.48
Magdalena Contreras	1	50.00	19.89
Milpa Alta	1	60.00	19.01
Cuauhtémoc	1	22.00	12.10
Azcapotzalco	1	25.00	11.34
Total	**26**	**5,502.00**	**2,368.75**

Fuente: SACMEX. Dirección de Tecnologías. Subdirección de Proceso, Análisis y Acceso a la Información.

Las PTAR's se complementan con una red de agua tratada integrada por subsistemas aislados que surgieron y se extendieron en la zona de influencia de las plantas de tratamiento, en diámetros que van de 10 cm hasta 122 cm. En 2018, el SACMEX contaba con 854.96 kilómetros de red de agua residual tratada, de la cual el 20% corresponde a la red primaria, y el 80% a la red secundaria. El 70% de la red se concentra en las alcaldías Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Iztacalco y Xochimilco.

Del caudal tratado de aguas residuales, el 14.1% fue tratado en las cuatro plantas concesionadas y el 85.9% en las 22 plantas operadas directamente por el SACMEX. En relación con la antigüedad de las plantas de tratamiento, el 88.21% del caudal tratado durante 2018 se realizó en plantas cuyo periodo de operación sobrepasa los 30 años.

PROSPECTIVA DE GESTIÓN SUSTENTABLE DEL AGUA

En 2035 el acuífero de la ZMVM ya no es sobreexplotado y cuenta con disponibilidad de fuentes de agua sustentables, aprovecha el volumen de aguas residuales y pluviales como parte de las fuentes hídricas. Cuenta con instituciones que gestionan adecuadamente los recursos hídricos en el corto, mediano y largo plazo, y tiene una menor dependencia de otras entidades federativas puesto que da un tratamiento y reutilización de las aguas residuales y pluviales de la ciudad, además de que permite la recarga de los acuíferos.

Lo anterior ayuda a que existan menos hundimientos, que la infraestructura hidrosanitaria se encuentre en mejores condiciones y requiera menos mantenimiento, y permite enfocar esfuerzos para la potabilización del agua que se extrae de los pozos.

4.15 DESARROLLO RURAL Y AGRICULTURA URBANA

El Desarrollo rural y la agricultura urbana se vinculan con el ordenamiento territorial por ser un tema estratégico para reducir la huella ecológica, contener la expansión urbana y rural, favorecer la adaptación al cambio climático e impulsar el desarrollo de la población en suelo rural. Además, es un tema de suma relevancia por su aportación al derecho a la alimentación y nutrición adecuadas y saludables para la población, así como al mejoramiento de las condiciones de vida de los productores agropecuarios y de los habitantes de la Ciudad, en referencia a la producción para el autoconsumo.

La categoría de suelo rural

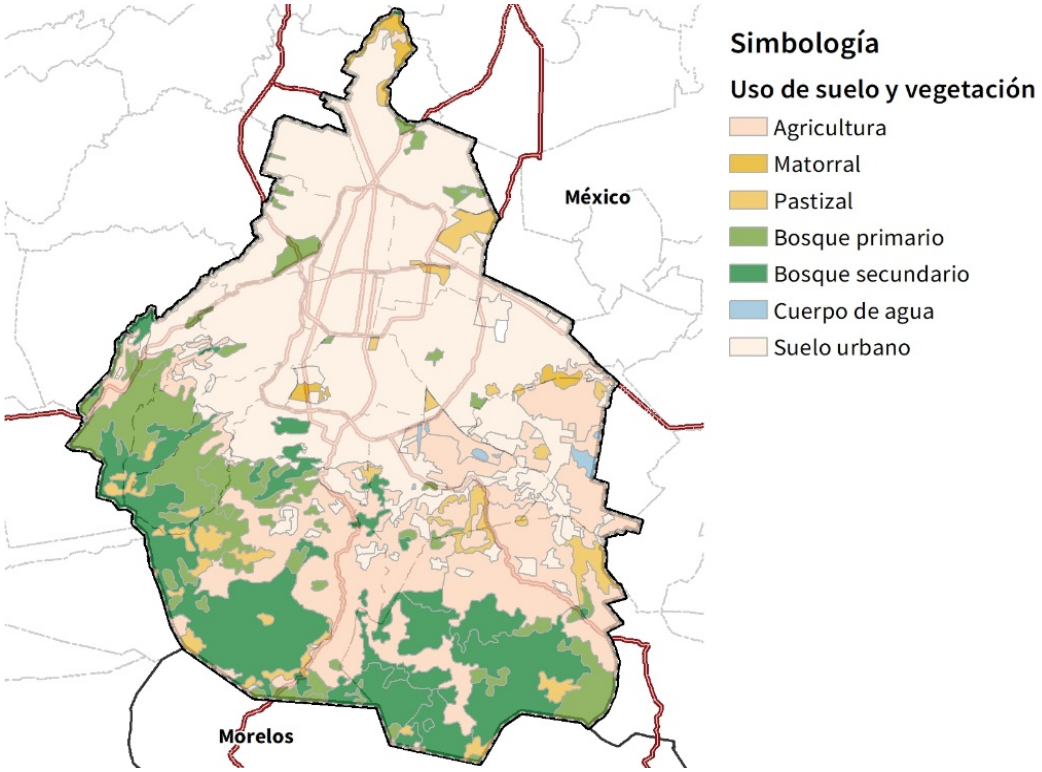
La categoría de suelo rural se define en el artículo 16 de la Constitución Política de la Ciudad y deriva de lo que anteriormente se denominaba suelo de conservación de la Ciudad de México, que tiene sus antecedentes en 1987, y se consideraba como área de protección natural.

En este territorio, el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal 2000-2003 inicia su aplicación con base a la Ley Ambiental del Distrito Federal, destacando su importancia en términos ambientales, biológicos y socioeconómicos.

Actualmente, la zona rural tiene aproximadamente 29,302 hectáreas y em ella se albergan distintos sistemas productivos, donde destaca la producción de avena, maíz, papa, hortalizas, frutales, ornamentales, frijol y nopal, así como la presencia de ganadería asociada a borregos y vacas. A su vez, ofrece la potencialidad para la gestión territorial de

producción agroecológica y de suelo en condición de restauración.

Mapa 44: Usos del suelo y vegetación, 2020



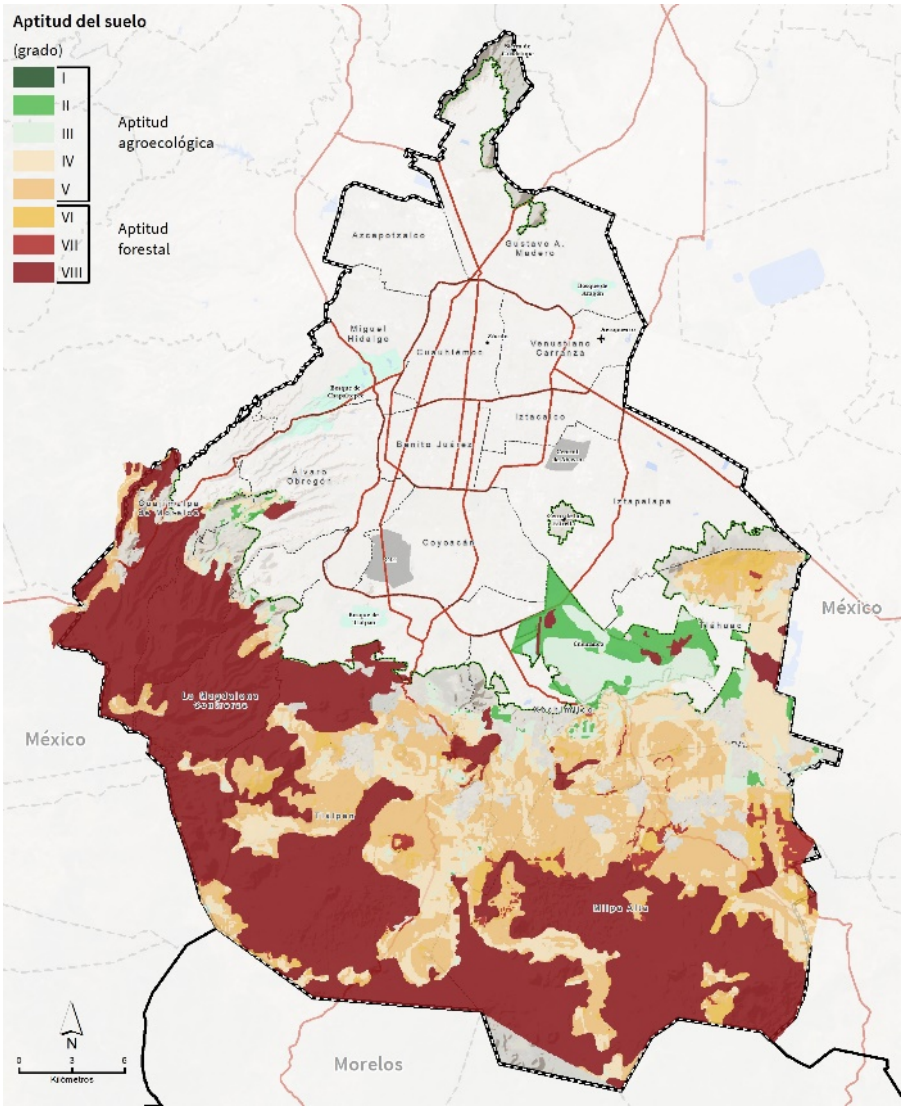
Fuente: Elaboración propia con base en información de Centro Geo, 2020.

Desde la perspectiva territorial, lo anterior permite entender cómo dichas condiciones toman lugar de manera concreta en los espacios que estas poblaciones habitan y trabajan –en este caso, el suelo rural de la Ciudad–, pero más importante aún: pone énfasis en la relevancia de asumir que el territorio es una construcción social con identidad propia y en cambio permanente, en la que los procesos de interacción entre la sociedad, la naturaleza y el espacio son complejos.

Aptitud del Suelo y Producción Rural

Con base en estudios sobre la aptitud del suelo se aprecia que existe una gran área para las actividades agropecuarias, que suman 34,763 ha. La ocupación de asentamientos humanos irregulares, las tierras abandonadas y las degradadas impiden darle un aprovechamiento total a la disponibilidad.

Mapa 45: Aptitud del Suelo 2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Soil Conservation Service de USA, 1961.

La aptitud existente orienta la necesidad de recuperar suelos para ampliar la producción agropecuaria, como una alternativa posible para mejorar las condiciones sociales y económicas de los productores como para ofrecer al conjunto de la Ciudad productos agropecuarios de calidad.

En la ciudad destacan la producción de avena, maíz, papa, hortalizas, frutales, ornamentales, frijol, nopal, así como la presencia de ganadería asociada al ovino y vacunos. En el año 2020, según información del Sistema de Informa Agroalimentaria y Pesquera de la Secretaría de Desarrollo Rural de México (http://www.gob.mx/siap), la cosecha de elote alcanzó 8,756.00 t (toneladas), la papa 26,975.00 t, el Brócoli 2,899.60 t,

el maíz grano 4,495.92 t, el amaranto 138.00 t, el frijol 57.93 t, el chile verde 30.00 t, la lechuga 2,217.80 t.

Agroecología y Agricultura urbana

En el suelo rural la práctica agroecológica se ha introducido recientemente y se ha retomado experiencias de la agricultura ecológica. Institucionalmente, el Programa Altépetl que impulsa el Gobierno de la Ciudad desde el año 2019, se ha propuesto transitar desde la agricultura convencional a la agroecológica. La agroecología es una ciencia que tiene su aplicación en las actividades agropecuarias, aplica conceptos y principios ecológicos al estudio, el diseño y la gestión de las interacciones ecológicas en los sistemas agropecuarios, alimentarios, combinando diversas técnicas con innovación que articulan los conocimientos locales y tradicionales con los avances de las ciencias. En el centro de la agroecología está el cuidado de la naturaleza y de la vida sana de las personas. La agroecología tiene un enfoque teórico que busca crear sustentabilidad agraria a partir de la concurrencia de las perspectivas ecológica, social y económica

La agroecología se confunde, a veces, con la agricultura orgánica o ecológica; pero ésta es diferente dado que su atención está en gestión de la producción que promueve y mejora la salud del ecosistema agrícola, incluidos su biodiversidad, ciclos biológicos y actividad biológica del suelo. En donde los aspectos ecológicos son centrales, dejando de lado lo socioeconómico. En cambio, la agroecología tiene un enfoque sistémico.

Ejemplo de lo anterior es el Programa Altépetl 2020, mediante el cual se promueve la transición agroecológica otorgando recursos a los productores para facilitar la transición agroecológica, fomentando las actividades agrícolas y pecuarias.

Por otro lado, la Constitución Política de la Ciudad establece la obligación para el gobierno local y las alcaldías de fomentar y formular políticas y programas de agricultura urbana, periurbana y de traspatio, que promuevan el uso de espacios disponibles para la realización de esta actividad, incluida la herbolaria, que permitan el cultivo, uso y comercialización de los productos que generen mediante prácticas orgánicas y agroecológicas. La agricultura urbana es una actividad clave para garantizar el derecho a la alimentación y alcanzar sistemas alimentarios más saludables, justos y ambientalmente sostenibles para la Ciudad.

La expansión de la agricultura urbana presenta desafíos como la competencia por el espacio físico, la contaminación de los suelos, la escasez de recursos clave como el agua y la tierra, la falta de recursos económicos, la necesidad de sensibilización y capacitación para su implementación y potenciales problemas de inocuidad.

Chinampas y Potencialidad para la Agroecología

En el área rural existe suelo que está contaminado y/o abandonado, que tiene un gran

potencial para incrementar la producción y darle un perfil agroecológico desde la propia recuperación. Se ha iniciado tratamiento en extensiones pequeñas con tecnología generada en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.

El área de chinampas tiene un gran potencial de rescate, tal como lo difundió la revista MEC UDUPAZ, UNAM. En el siguiente cuadro se describe más claramente la distribución territorial de este contexto productivo.

Tabla 36: Potencial Productivo de Zona Chinampera

Zona Chinampera	Sector o paraje rural	Superficie (Ha)	Cantidad de Chinampas		
			Activas	Potenciales	Totales
1. Xochimilco	18	1,059	864	15,000	15,864
2.San Gregorio Atlapulco	23	484	1,530	530	2,060
3. San Luis Tlaxialtemalco	16	103	430	170	600
4. San Pedro Tláhuac	9	165	474	666	1,140
5. San Andrés Mixquic	10	404	288	970	1,258
Total	**76**	**2,215**	**3,586**	**17,336**	**20,922**

Fuente: Revista MEC-EDUPAZ, Universidad Nacional Autónoma de México/ISSN 2007-4778 No. XIV marzo-septiembre, 2018.

La cantidad de las 17,336 chinampas, con alrededor de 1.600 hectáreas inactivas y con potencialidad para recuperarlas, le ofrece a la población local y a toda la Ciudad de México una importante base para contribuir a su soberanía alimentaria. La recuperación e incorporación productiva de estas chinampas debe incorporar la limpieza y mejoramiento de los canales, el ordenamiento de asentamientos humanos para incorporar infraestructura para evitar la contaminación y, al mismo tiempo, propiciar la producción agroecológica con perspectiva de valor agregado y una ampliación del turismo ecológico para capitalizar a los dueños de esos territorios.

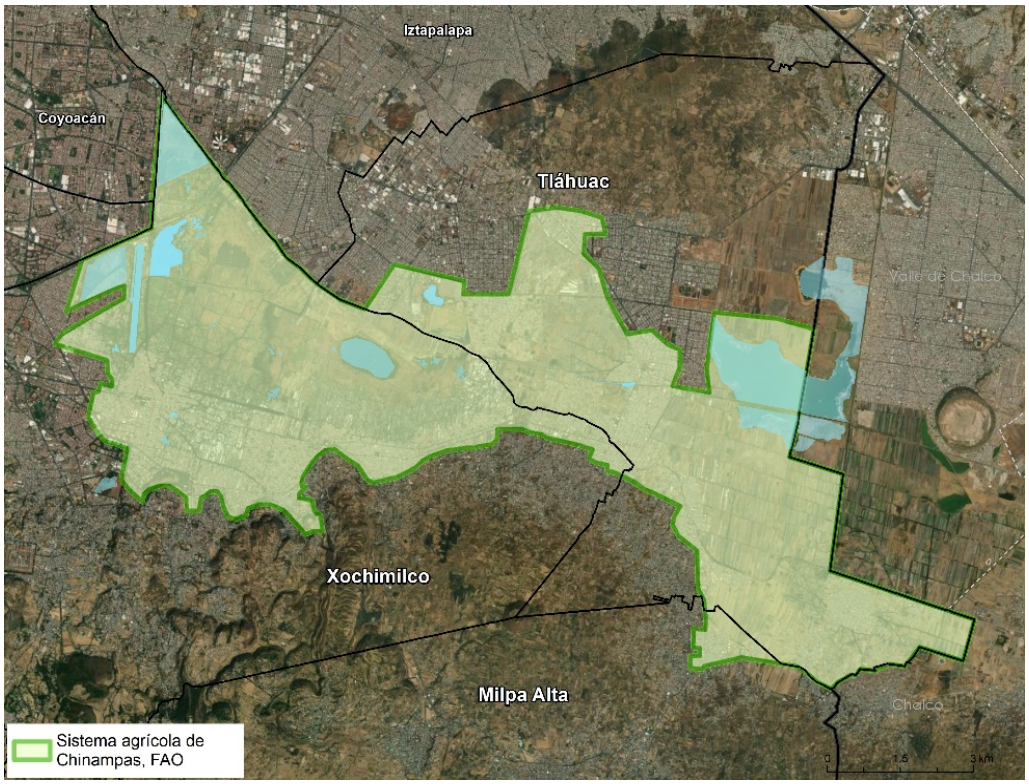
Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en 2018 el valor anual de la producción agrícola en el Sistema Agrícola Chinampero de la Ciudad de México se estimó en 245 millones de pesos, que corresponden a 19 213 toneladas alimentos: 13 hortalizas y maíz, principalmente. El 80% de la producción se concentra en cuatro cultivos: 7 453 toneladas de lechuga, 3 132 toneladas de romerito, 3 334 de verdolaga y 1 352 toneladas de berza. Del maíz se obtienen medio millón de elotes y 130 toneladas de grano. En cuanto a plantas ornamentales, anualmente se producen entre 23 y 24 millones de plantas. Destacan las plantas aromáticas, la nochebuena y el

cempasúchil. Este nivel de producción es el que alienta para la recuperación de las chinampas y darle mayor beneficio a la Ciudad.

Reconocimientos Internacionales y nacionales de la importancia de la zona chinampera y otros factores ambientales en el suelo rural

Las características naturales, culturales y técnicas que han preservado los pueblos originarios han sido reconocidas por la UNESCO que, el 11 de diciembre de 1987, declaró Patrimonio Mundial, Cultural y Natural al sistema de chinampas de Xochimilco y Tláhuac, el Barrio Xaltipac y parte de los Barrios Cruztitla, Tenantitla y Xochitepec de Milpa Alta que conforman la Zona Patrimonio Mundial Natural y Cultural de la Humanidad en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, por el valor que conservan sus canales y chinampas, similares a los que existían en el Islote que albergó Tenochtitlán.

***Mapa 46**: Polígono del sistema agrícola de chinampas*



Fuente: Elaboración propia a partir del Resumen del plan integral y estructura de gestión del polígono de Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, inscrito en la lista del patrimonio mundial de la Unesco.

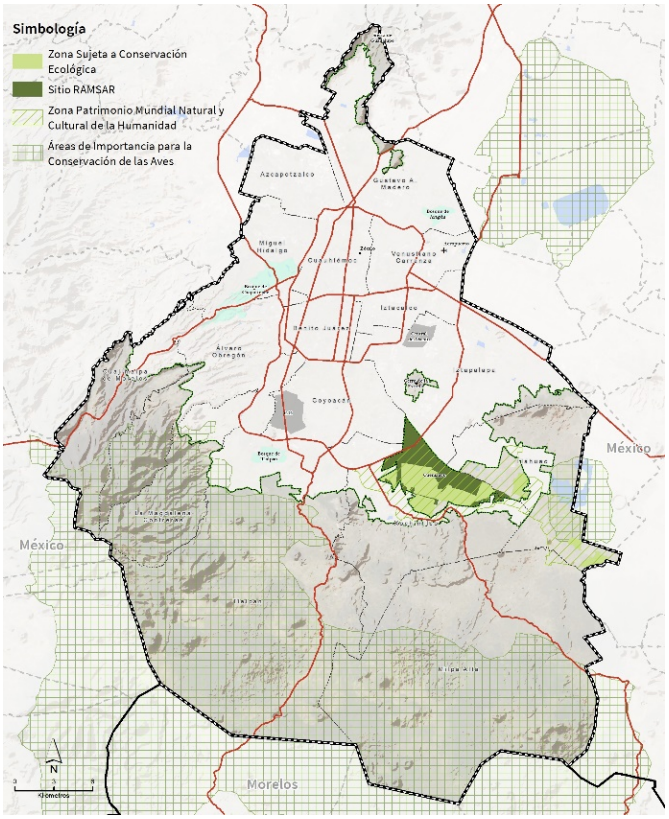
Debido al valor ecológico excepcional por contener humedales, la Convención sobre los Humedales RAMSAR, de carácter internacional, incorporó, el 2 de noviembre de 2004, en su Lista la zona lacustre los ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco, que comprenden 2,657 ha. Constituye un ecosistema remanente de la Cuenca de México,

formado por planicies inundadas naturales y cuerpos de agua inducidos y es un área natural del flujo subterráneo.

Un tercer reconocimiento se hizo el 10 de julio del 2017, cuando la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) reconoció como Sistema Importante del Patrimonio Agrícola Mundial, SIPAM, al Sistema Agrícola Chinampero de la Ciudad de México. Estas chinampas están repartidas en Xochimilco, San Gregorio Atlapulco, San Luis Tlaxialtemalco, San Pedro Tláhuac y San Andrés Mixquic. Este reconocimiento de SIPAM tiene por objeto valorar la contribución que estos sistemas han realizado a la seguridad alimentaria de las comunidades locales, y reconocer el uso de sus conocimientos, técnicas y procedimientos asociados al manejo adecuado de la tierra, transmitidos desde los aztecas a través de generaciones.

La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), de México, ha definido como Área de importancia para la Conservación de las Aves a humedales que se encuentran dentro de la Zona Patrimonial. Esta actividad de conservación de biodiversidad es muy importante, sin embargo, en la Ciudad existe poco conocimiento al respecto y los gobiernos no le han dado el suficiente apoyo.

***Mapa 47**: Áreas Naturales con reconocimientos internacionales y nacionales, 2020*



Fuente: CONABIO, 2020.

Expansión urbana hacia el suelo rural en detrimento de la calidad de vida y los servicios ambientales

El crecimiento constante y sin regulación de los asentamiento humanos ha provocado detrimento en el uso adecuado del suelo rural, así como de daño a los servicios ecosistémicos que este territorio puede ofrecer a la sustentabilidad de la Ciudad, representa uno de los problemas más apremiantes a atender.

La desvalorización del suelo rural derivada, como el creciente desinterés de sus propietarios por preservarlos, como consecuencia de la pérdida de competitividad de las actividades primarias frente a los trabajos en el sector terciario en la Ciudad, ha facilitado la expansión del mercado inmobiliario y cambios de uso del suelo en detrimento del suelo productivo. Esto ha favorecido la compraventa ilegal de tierras y la expansión urbana en este territorio. Adicionalmente se reconoce la importancia de frenar el crecimiento de asentamientos humanos irregulares.

Debilitamiento de las actividades productivas en el suelo rural

La pérdida de interés y el abandono creciente de la población joven en las actividades productivas, particularmente de la agricultura, se debe a los bajos resultados económicos que ofrece la actividad, a la influencia cultural del sistema dominante, individualista y la aspiración por lo “moderno”, la estigmatización de lo rural o del campesino en el ámbito urbano, que debilita la autoestima y la identidad con sus pueblos y cultura. Para hacer frente a lo anterior es necesario identificar el potencial y viabilidad de estas actividades como una alternativa real para mejorar la economía de las familias y la competitividad del territorio y, junto con ello, los servicios ambientales asociados. Es fundamental incentivar el interés y compromiso de los propietarios del suelo en su conservación y la producción rural sustentable, que faciliten el arraigo de los jóvenes.

Adicional al debilitamiento de las actividades productivas en el suelo rural, se identifica la pérdida de interés por los valores culturales relacionados con las tradiciones de los pueblos originarios, con la naturaleza y con las formas de vida rurales en el suelo de conservación. Esto ocurre, sobre todo, por parte de la población que habita en suelo urbano, quienes están desconectados de lo rural. Es indispensable trabajar en estrategias para revindicar la importancia de los pueblos originarios, sus tradiciones y preservar sus tierras, promoviendo la agricultura y actividades como el turismo rural, ecológico y social.

Fragilidad de los servicios ecosistémicos, resiliencia y vulnerabilidad de los asentamientos humanos en el suelo rural

El deterioro y pérdida de servicios ecosistémicos en el suelo rural están asociados con los procesos de urbanización que, entre otras cosas, obstaculiza la infiltración de agua, uno de los principales servicios que brinda este territorio. Esto, junto con prácticas contaminantes tiene impactos negativos ante la posibilidad de construir sustentabilidad

de la Ciudad. Lo anterior, aunado a la progresiva fragmentación de paisajes y la pérdida de conectividad con la infraestructura verde de la Ciudad, aumentan la vulnerabilidad social y los riesgos ante fenómenos naturales. De esta forma es que ha aumentado la vulnerabilidad de los asentamientos humanos y de la seguridad humana asociada tanto con la ocupación irregular de zonas de riesgo, como ante la presencia, cada vez mayor, de fenómenos naturales más severos y frecuentes (incendios, inundaciones, sequías, etc.).

Problemas centrales en Infraestructura física

No ha existido una política definida para orientar el desarrollo rural, que genere condiciones para que los núcleos agrarios, las comunidades y las familias productoras orienten adecuadamente sus actividades a fin de mejorar la producción, darle valor agregado y favorecer la capitalización que contribuya a eliminar la pobreza.

El aprovechamiento del suelo ha sido desordenado por lo que los cultivos están dispersos y sin una planificación. Además, las dimensiones pequeñas de mayor cantidad de parcelas no facilitan un alto volumen de cosecha y ello dificulta la oferta en el mercado y baja la rentabilidad de las mismas. En el caso de la zona de chinampas el desdoblamiento demográfico de las familias reduce aún más el área productiva debido a la construcción de viviendas.

En muchas áreas productivas existe una falta considerable de agua para el riego. La infraestructura es insuficiente y la contaminación de canales por residuos habitacionales y contaminación por agroquímicos impide una alta productividad y productos sanos.

No existen condiciones adecuadas para que los productores se vinculen adecuadamente con el mercado. Faltan equipamientos para el acopio y organización de productores para concentrar cosechas, generar volumen y lograr mejor precio en el mercado.

Se encuentra pendiente la generación de condiciones sociales y económicas para fomentar el cambio generacional en los productores e innovación en procesos productivos y manejo del mercado, de tal manera que la juventud potencie las actividades productivas con innovación en los procesos productivos, se transite hacia la agroecología, se impulsen condiciones para darle valor agregado a la producción y se abran mejores vínculos con los consumidores de la Ciudad.

Las condiciones de pobreza en las familias de productores han impedido que los apoyos públicos faciliten un despegue económico, ya que gran parte de los recursos que reciben los dedican a atender sus necesidades básicas. Se requiere un mayor estudio para la canalización de apoyos económicos, con planes que diferencien los recursos para atender necesidades básicas de las familias de los productores, de los apoyos para fomentar un desarrollo rural en la perspectiva de la suficiencia alimentaria.

Inicialmente se aprecian tres niveles de apoyos: a) el primario, para atender las necesidades básicas de la población que forma parte de los productores, incluidas actividades productivas menores para la resolver la alimentación y salud; b) otro para apoyar la conservación de la naturaleza y se ofrezca mayores servicios ecosistémicos; c) un tercero que impulse proyectos productivos integrales para vincular procesos productivos, de transformación y comercialización en los cuales se integre la mayoría de los productores mediante asociatividad e institucionalidad solidaria.

Existen posibilidades de frenar el avance de viviendas en áreas productivas que no han sido completamente invadidas. Allí se debe establecer una regulación de uso mixto en áreas en las cuales existe ocupación por vivienda en parcelas productivas, o que no se aprovechan actualmente porque la productividad, es baja. Se puede impulsar un Programa de Agricultura Familiar urbana.

En términos productivos, existen condiciones para desplegar la producción acuícola, dado que muchos productores se han interesado por esto a partir de la experiencia que existe en Milpa Alta, tomando las experiencias existentes en algunas alcaldías. Otra producción que empieza a despegar es la de frutos rojos y otras frutas, que se ofrecen al mercado local y una parte de productores logra incorporarlo a supermercados. Existen experiencias de producción con una técnica de acuaponía, que integra producción de verdura y frutos rojos, con la producción de peces, ya que el agua que utilizan en la crianza de éstos contiene un alto valor nutriente por la actividad biológica de los mismos.

Este tipo de producción puede ser considerado para ubicarlo en las áreas limítrofes de la urbanización a fin de contener el crecimiento de ésta.

PROSPECTIVA DE DESARROLLO RURAL Y AGRICULTURA URBANA

En 2035 el sector primario cuenta con política y apoyos que benefician el desarrollo rural y a los habitantes del suelo rural, se desarrollan actividades agropecuarias que producen alimentos para todos los habitantes de la ciudad, al mismo tiempo que reducen la venta ilegal de terrenos para su ocupación irregular, se generan empleos, y se contiene la mancha urbana. Las zonas chinamperas incrementan su producción agroecológica y recuperan importancia social, cultural, económica y ambiental.

También se consolidan varios espacios productivos en el suelo urbano, todos ellos contando con innovación tecnológica y una alta valorización de la población de toda la ciudad sobre la importancia del suelo rural y la agricultura urbana.

4.16 SEGURIDAD CIUDADANA

4.14.1 Seguridad ciudadana

La seguridad ciudadana y la justicia son elementos esenciales para la gobernanza, la cohesión social, el funcionamiento de la economía y el bienestar general de la sociedad. Sin embargo, enfrenta retos importantes para la política pública, por lo que las acciones que se implementen deben ser integrales, multidisciplinarias y deben movilizar a todos los actores involucrados.

En el ámbito internacional, la OCDE[34] menciona que la seguridad es uno de los principales factores de la calidad de vida de las personas. Por ejemplo, en la dimensión económica, el Foro Económico Mundial[35] considera a la seguridad como un factor que impacta en la competitividad económica de los países e incluye indicadores de seguridad en su Índice de Competitividad Global. A su vez, en la dimensión de salud, la Oficina de prevención de enfermedades y promoción a la salud (ODPHP, por sus siglas en inglés)[36] de Estados Unidos, considera al crimen y a la violencia como un componente clave para la salud, ya sea física o mental de manera directa o indirecta.[37]

Ante ello, la falta de seguridad, reflejada en delitos, no solo tiene un impacto directo en las víctimas, sino también en la población en general. En particular, la ODPHP y la OCDE mencionan que la percepción de seguridad, derivada del riesgo de ser víctima o testigo de un delito, genera en la población una sensación de vulnerabilidad que afecta su comportamiento. Tales cambios en el comportamiento generalmente son en detrimento de su salud y del ambiente económico y productivo, lo que limita el desarrollo pleno económico y social de la población. Por ejemplo, ante una percepción de alta inseguridad, las personas dejan de emprender negocios en su localidad o dejan de salir a ejercitarse o realizar actividades de esparcimiento.

De acuerdo con la OCDE[38], la prevención y el combate a la delincuencia es un objetivo complicado por varias razones. El crimen es dinámico y multidimensional, con muchas causas coexistiendo, lo que significa que cada tipo de crimen tiene distintos patrones geográficos que pueden cambiar en el tiempo y en el espacio. Adicionalmente, están involucrados una gran cantidad de actores de distintos niveles: entidades federales, estatales, locales, no gubernamentales y la población civil. Para el caso de México, la misma institución señala que los delitos contra la propiedad se concentran en las zonas urbanas y están asociados con el desempleo general, mientras que los homicidios tienen como factor determinante el desempleo juvenil.

---

[34] OECD/IMCO (2013), Strengthening Evidence-based Policy Making on Security and Justice in Mexico, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/9789264190450-en

[35] http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

[36] Office of Disease Prevention and Health Promotion, Office of the Assistant Secretary for Health, Office of the Secretary, U.S. Department of Health and Human Services.

[37] https://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/social-determinants-health/interventions-resources/crime-and-violence#7

[38] OECD/IMCO (2013), Strengthening Evidence-based Policy Making on Security and Justice in Mexico, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/9789264190450-en

Por su parte, México Evalúa[39] llega a la conclusión de que en la Ciudad de México los factores a los que está vinculado el fenómeno delictivo dependen de la zona, e incluso son contradictorios. En algunas zonas, la alta densidad de población y la falta de educación formal están relacionados con el incremento homicidios (interacción entre factores socioeconómicos). En contraste, en otras zonas los bajos niveles de densidad poblacional y los altos niveles de estudios se vinculan con los homicidios (forma en la que el espacio urbano configura la oportunidad criminal).

En general, mejorar la calidad de vida y el estado de bienestar de la población resulta ser una estrategia de largo plazo con el objetivo de disminuir la incidencia delictiva. Sin embargo, para garantizar resultados a mediano plazo, se deben enfocar los esfuerzos hacia las zonas con mayores carencias, en donde disminuir la desigualdad territorial puede contribuir significativamente a la prevención del delito y a un uso más eficiente de los recursos.

Para la Ciudad de México, la mejor información disponible para medir la dinámica territorial y espacial del fenómeno delictivo son las carpetas de investigación abiertas[40]. Estas carpetas se clasifican por tipos de delito[41] y reconocen 3 grandes grupos: "Hecho no delictivo", "Delito de bajo de impacto" y "Delito de alto impacto". Así, la incidencia delictiva es medida por la cantidad de carpetas abiertas,[42] principalmente, por las carpetas identificadas como delitos de bajo y alto impacto.

El periodo que se analiza es del 2016 al 2021, en el cual se han abierto 18,623 carpetas de investigación en promedio mensualmente, en donde 17% corresponden a delitos de alto impacto[43]. La gráfica 11 muestra la dinámica de las carpetas de investigación que se abren cada mes, en donde puede notarse que desde enero de 2016 hubo un consistente incremento de la delincuencia alcanzando su máximo en octubre de 2018, posteriormente, hay una caída durante el segundo trimestre del 2020 derivado del confinamiento por COVID-19, hasta llegar a 18,607 carpetas por mes durante 2021.

***Ilustración 19**: Carpetas de investigación abiertas.*

---

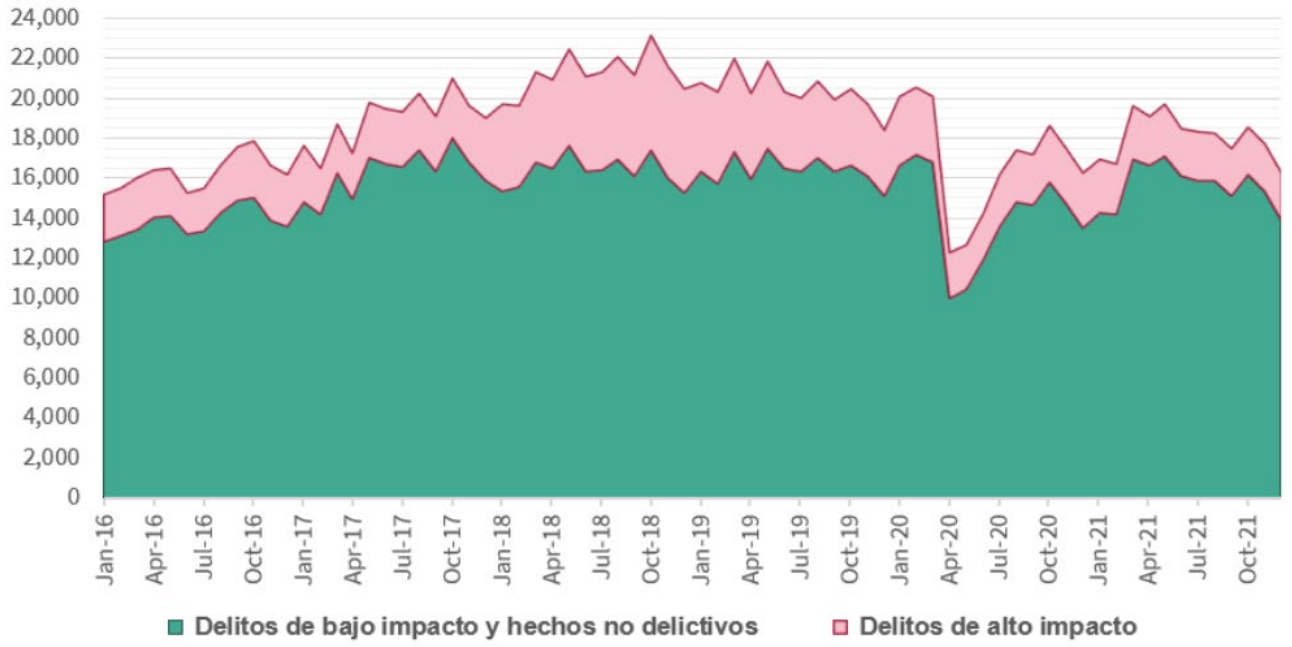
[39] https://www.mexicoevalua.org/homicidioscdmx/documentos/5013HomicidiosCDMX.pdf

[40] Estas carpetas corresponden a aquellas geolocalizadas dentro de los límites de las CDMX, provenientes de la Fiscalía General de Justicia (FGJ) de la Ciudad de México, descargada en https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/carpetas-de-investigacion-fgj-de-la-ciudad-de-mexico.

[41] La clasificación de las carpetas de investigación son: Delito de bajo impacto, Hecho no delictivo, Homicidio doloso, Lesiones dolosas por disparo de arma de fuego, Robo a casa habitación con violencia, Robo a cuentahabiente saliendo del cajero con violencia, Robo a negocio con violencia, Robo a pasajero a bordo de microbús con y sin violencia, Robo a pasajero a bordo de taxi con violencia, Robo a pasajero a bordo del metro con y sin violencia, Robo a repartidor con y sin violencia, Robo a transeúnte en vía pública con y sin violencia, Robo a transportista con y sin violencia, Robo de vehículo con y sin violencia, Secuestro, y Violación.

[42]

[43] Los delitos de alto impacto son: Homicidio doloso, Lesiones dolosas por disparo de arma de fuego, Robo a casa habitación con violencia, Robo a cuentahabiente saliendo del cajero con violencia, Robo a negocio con violencia, Robo a pasajero a bordo de microbús con y sin violencia, Robo a pasajero a bordo de taxi con violencia, Robo a pasajero a bordo del metro con y sin violencia, Robo a repartidor con y sin violencia, Robo a transeúnte en vía pública con y sin violencia, Robo a transportista con y sin violencia, Robo de vehículo con y sin violencia, Secuestro, y Violación.



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la Agencia Digital de Innovación Pública (2016-2021).

Con respecto a la clasificación de los delitos, a lo largo del periodo, los de alto impacto más recurrentes han sido el Robo a transeúnte en vía pública, robo de vehículo y robo a negocio, con el 32%, 31% y 9%, respectivamente. En particular, el registro de violaciones se triplicó entre 2017 a 2018 y alcanzó su máximo durante el 2021, mientras que los delitos que alcanzaron su mínimo durante este mismo año fueron: robos de vehículo, a pasajeros a bordo de microbús, a cuentahabiente, a transportista; lesiones dolosas por disparo de arma de fuego, y secuestro.

Tabla 37: Carpetas de investigación abiertas.

Carpetas de investigación	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total	195,084	227,427	254,316	244,444	202,782	216,800
Delitos de alto impacto	29,282	32,477	58,022	47,775	32,709	29,283
Delito de bajo impacto	152,034	175,957	186,167	192,186	166,310	183,528
Hecho no delictivo	13,768	18,993	10,127	4,483	3,763	3,989
Robo a transeúnte en vía pública con y sin violencia	7,124	8,265	24,299	15,430	10,256	10,820
Robo de vehículo con y sin violencia	11,970	11,779	14,484	13,162	10,191	7,469

Robo a negocio con violencia	2,504	2,926	4,916	5,133	3,502	2,717
Robo a repartidor con y sin violencia	1,630	1,869	2,403	3,482	2,378	2,022
Violación	668	459	1,493	1,562	1,550	1,791
Homicidio doloso	1,026	1,216	1,539	1,517	1,258	1,028
Lesiones dolosas por disparo de arma de fuego	1,580	2,176	2,195	1,604	1,030	928
Robo a pasajero a bordo del metro con y sin violencia	766	1,942	4,558	2,772	771	919
Robo a casa habitación con violencia	484	433	565	754	634	474
Robo a pasajero a bordo de microbús con y sin violencia	760	759	834	1,112	500	449
Robo a cuentahabiente saliendo del cajero con violencia	387	350	388	652	366	307
Robo a pasajero a bordo de taxi con violencia	175	161	216	397	153	275
Robo a transportista con y sin violencia	175	125	96	133	91	75
Secuestro	33	17	36	65	29	9

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la Agencia Digital de Innovación Pública descargada en febrero 2022, ver https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/carpetas-de-investigacion-fgj-de-la-ciudad-de-mexico.

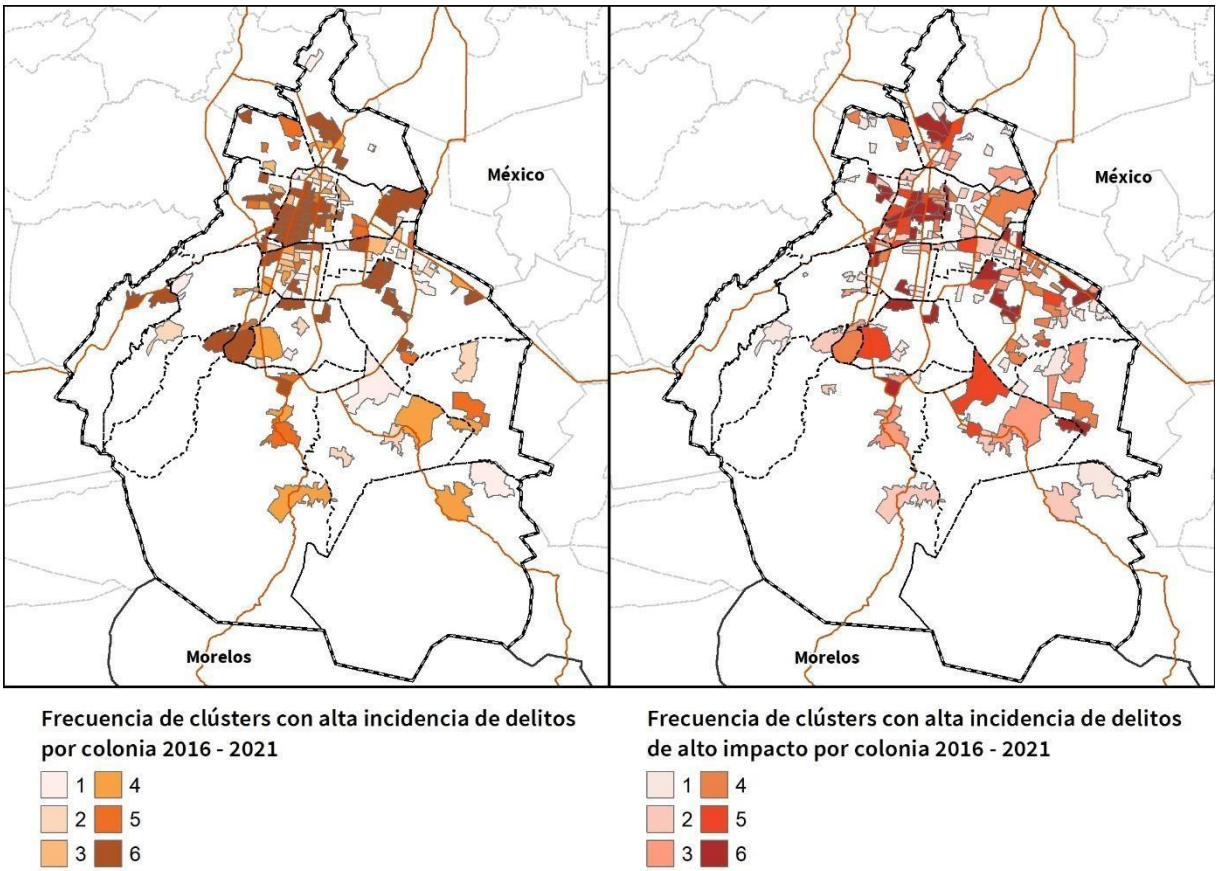
Al considerar los estudios internacionales y el contexto de la ciudad, las acciones de seguridad ciudadana deben identificar zonas con características similares, de manera que los factores particulares que determinan la dinámica delictiva sean los mismos dentro de esos territorios y se puedan atender de manera focalizada. Tales conjuntos de colonias son determinados por su continuidad territorial y un grado de delincuencia similar, a los cuales denominamos clústers o conglomerados.

A partir del análisis territorial (Mapa 48), se identificaron 217 colonias con alta incidencia delictiva al menos durante un año entre 2016 y 2021. La mayoría de los conglomerados con mayor incidencia delictiva[44] también son los conglomerados que presentan la mayor cantidad de delitos de alto impacto. En particular, las colonias de los 6 años analizados

[44] En esta etapa del análisis no se incluyeron las carpetas de investigación de investigación abiertas clasificadas como “Hecho no delictivo”, ni aquellas sin georreferenciación o localizadas fuera de la Ciudad de México.

han presentado una alta concentración de crímenes de alto impacto están principalmente en las Alcaldías Cuauhtémoc e Iztapalapa (Tabla 14).

Mapa 48: Frecuencia de clústers o conglomerados de carpetas de investigación abiertas por impacto de los delitos por colonia del 2016 al 2021.



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la Agencia Digital de Innovación Pública descargada en febrero 2022, ver https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/carpetas-de-investigacion-fgj-de-la-ciudad-de-mexico

Tabla 38: Zonas con alta incidencia delictiva de alto impacto durante 2016 al 2021.

Alcaldía	Colonia (zona)	Alcaldía	Colonia (zona)
Benito Juárez	San Pedro de los pinos	**Gustavo A. Madero**	Residencial Zacatenco
	Santa Cruz Atoyac		Lindavista
Coyoacán	Campestre Churubusco	**Iztacalco**	Pantitlán
	Del Carmen	**Iztapalapa**	Paseos de Churubusco
Cuauhtémoc	Juárez		Privada Gavilán (U Hab)
	Doctores		San miguel
	Centro		Santa Martha Acatitla
	Tabacalera		Gama gavilán (U Hab)
	Roma norte		Los ángeles
	Doctores		Constitución de 1917
	Buenavista		Ermita zaragoza (U Hab)
	Guerrero		Santa Martha Acatitla
	Anáhuac		Gavilán (U Hab)
Miguel Hidalgo	Tacubaya	**Tlalpan**	Centro
	Tacuba	**Venustiano Carranza**	Morelos
Xochimilco	Santiago Tulyehualco		Centro

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la Agencia Digital de Innovación Pública descargada en febrero 2022, ver https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/carpetas-de-investigacion-fgj-de-la-ciudad-de-mexico

PROSPECTIVA DE SEGURIDAD CIUDADANA

En 2035 los crímenes de alto impacto disminuyen, principalmente en las zonas con alta incidencia delictiva, lo anterior permite que la población haga negocios y sus actividades diarias sin temor a ser víctima de algún delito. La ciudad es más segura, el tejido social más fuerte, y la estrategia de generación de empleos dinámicos, bien remunerados y cercanos a la vivienda ayuda a disminuir la desigualdad territorial, y a su vez, en la prevención del delito.

4.17 GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO Y PROTECCIÓN CIVIL

El territorio que conforma a la Ciudad de México presenta patrones diferenciados en la exposición a fenómenos perturbadores y en las condiciones de vulnerabilidad, debido a

sus características geológicas, biofísicas y de organización territorial particulares. En el caso de México, las pérdidas, tanto en vidas humanas como en costos de los desastres, han tenido un incremento significativo durante este siglo, en donde el desastre mayor en la Ciudad de México fue el sismo de 2017, en donde perdieron la vida 228 personas, con un costo de los daños causados por este fenómeno de 43,040.3 millones de pesos (CENAPRED, 2019).

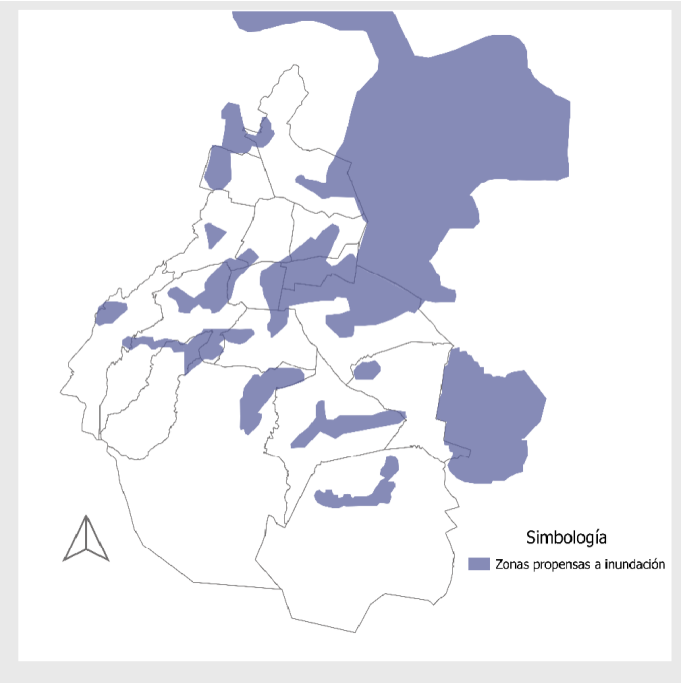
Algunos de los principales fenómenos perturbadores que afectan a la Ciudad de México incluyen la sismicidad, las inundaciones, el deslizamiento de laderas. Es fundamental reconocer los riesgos asociados a la afectación de la cuenca hidrológica del Valle de México y los fenómenos de desabasto de agua, inundaciones, sobrecarga de la capacidad de drenaje, deterioro de la capacidad de recarga del acuífero, menor disponibilidad natural de agua y pérdida de calidad de las aguas subterráneas.

4.17.1 Peligros hidrometeorológicos

De acuerdo con el CENAPRED, el 86.7% de las solicitudes de Contingencia, emergencia y desastre que ha solicitado la Ciudad de México corresponden a fenómenos de origen hidrometeorológico, debido a su ubicación dentro de una cuenca endorreica, lo cual la hace proclive a las inundaciones. Algunos de los determinantes de inundaciones son fenómenos hidrometeorológicos, como lluvias y caída de granizo, aunados a la subsidencia del terreno y a fallas en la infraestructura hidráulica (SGIRPC, s.f).

Los hundimientos o la subsidencia generalizada de la Ciudad de México es un fenómeno progresivo que se asocia a la extracción de agua del acuífero, sin permitir la recarga, particularmente a la acción de bombeo de los acuíferos profundos de la zona lacustre (Gobierno de la Ciudad de México, s.f.). Además de ser un factor que contribuye a las inundaciones, los hundimientos dañan el sistema de distribución de agua potable y saneamiento, y han ocasionado que la pendiente del desagüe se invierta (SGIRPC, 2020).

Mapa 49: Ciudad de México. Zonas propensas a inundaciones

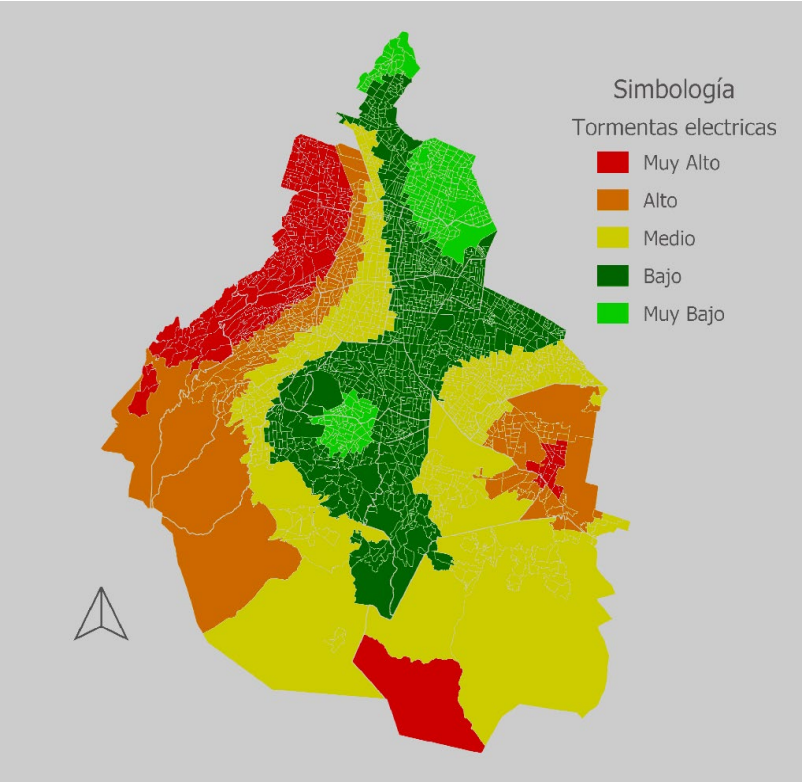


Fuente: Gobierno de la Ciudad de México, Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2020.

En la Ciudad de México las zonas por peligro de inundación se concentran en la región cercana a las laderas del sur y poniente, además de una parte del centro-oriente. Como se observa en el siguiente mapa, el peligro por encharcamiento responde a las condiciones topográficas del terreno. En materia de precipitaciones, la Ciudad de México tiene en promedio 128 días de lluvia al año. La alcaldía de Milpa Alta tiene un índice de peligro muy alto por precipitación extrema, mientras que en Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán, Cuajimalpa de Morelos, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, La Magdalena Contreras, Miguel Hidalgo, Tlalpan y Xochimilco. De las 16 alcaldías de la ciudad tienen zonas con un índice de peligro alto, principalmente al sureste de la ciudad.

El 33.23% de la superficie de la ciudad está expuesta a un nivel de peligro muy alto y alto por tormentas eléctricas, con el 11.96% y 21.27% respectivamente, principalmente en las alcaldías de Milpa Alta, Miguel Hidalgo y Cuajimalpa de Morelos. El 13.71% del territorio de la Ciudad de México se ubica en una zona con nivel de peligro muy alto, mientras que 13 de las 16 alcaldías de la ciudad tienen zonas con un nivel de peligro alto por granizo.

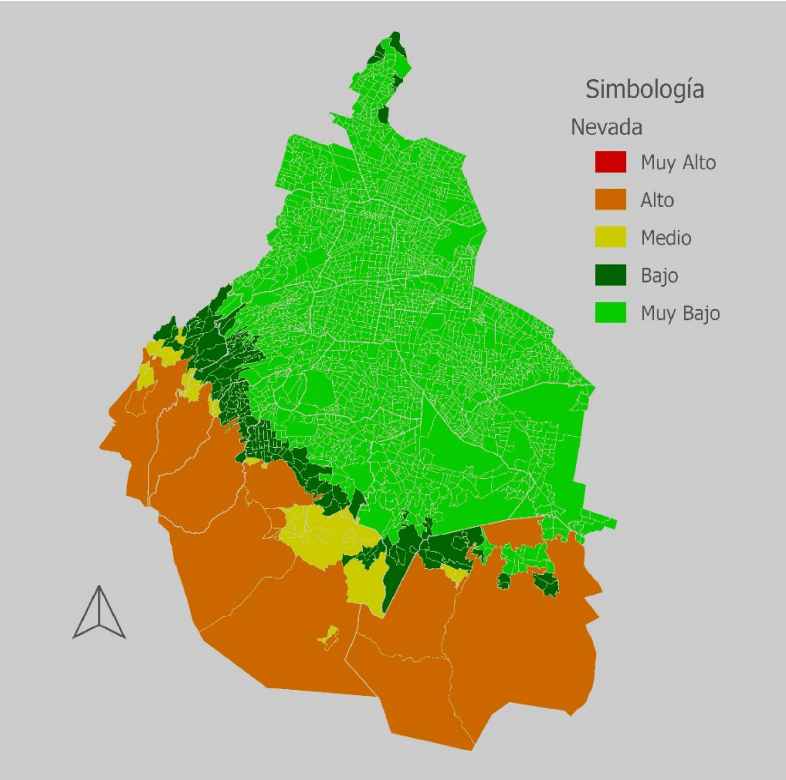
***Mapa 50*: Ciudad de México. Zonas propensas a tormentas eléctricas**



Fuente: SGIRPC con base en Indicadores de Peligro, Exposición y Vulnerabilidad a nivel Ageb. Obtenida del Atlas de Riesgo de la Ciudad de México, Disponible en ‹http://www.atlas.cdmx.gob.mx/datosabiertos.html›.

Debido a las bajas temperaturas que se presentan durante los meses de noviembre a marzo, al ser diciembre y enero los de mayor frío ambiental, han ocasionado caída de nieve o aguanieve o nevadas ligeras en las zonas altas del sur y poniente de la ciudad. En el 38.07% del territorio de la Ciudad de México se presentan con frecuencia eventos de nevadas, que pueden aumentar la exposición a estos peligros.

Mapa 51: Ciudad de México. Zonas propensas a nevadas



Fuente: elaboración con base en Indicadores de Peligro, Exposición y Vulnerabilidad a nivel Ageb. Obtenida del Atlas de Riesgo de la Ciudad de México, Disponible en ‹http://www.atlas.cdmx.gob.mx/datosabiertos.html›.

4.17.2 Peligros geológicos

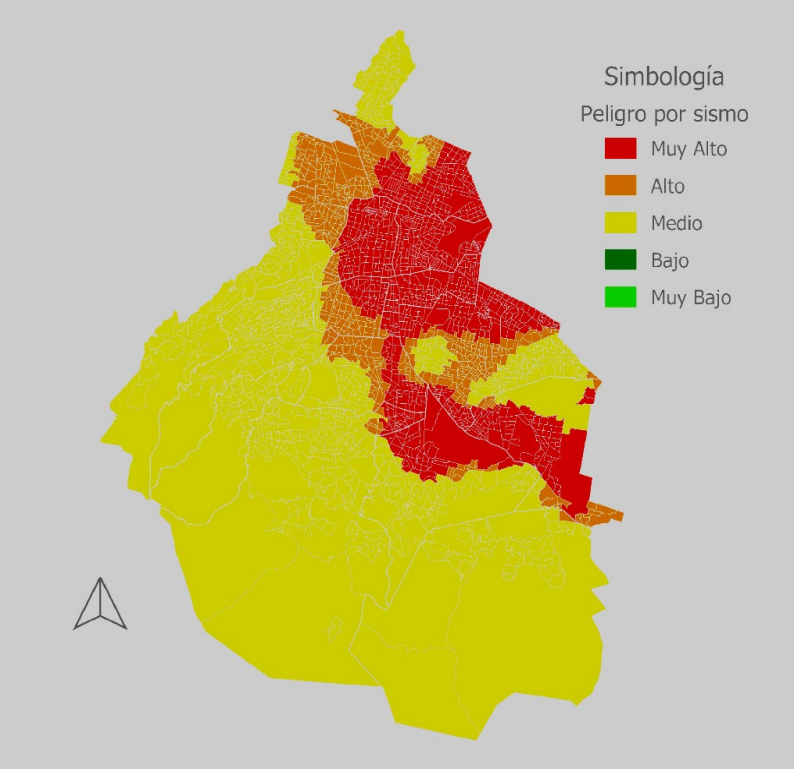
Debido a su ubicación geográfica y su conformación histórica, la Ciudad de México se encuentra expuesta a diversos fenómenos geológicos (Hernández, s.f.) como amenazas por sismos, deslizamiento de laderas, hundimientos, agrietamientos y afectaciones por la caída de materiales volcánicos del Popocatépetl. Los sismos involucran el movimiento o rompimiento de la corteza terrestre, debido a la liberación repentina de energía.

En la Ciudad de México se han registrado varios sismos de gran magnitud, que han generado numerosas pérdidas de vidas humanas y materiales. Existen cuatro fuentes de sismos en la Ciudad de México: subducción (sismo de 1985), intraplaca (sismo de 2017), corticales (sismo de 1912) y con epicentro en la cuenca del valle de México (microsismos asociados a fallas locales en las alcaldías Miguel Hidalgo y Tlalpan). Hay diversos factores que pueden incrementar la vulnerabilidad a los sismos, como el subsuelo de sedimentos lacustres de la Ciudad y el diseño inadecuado de edificios.

Del año 2000 a 2021, el Cenapred solo ha registrado dos declaratorias por fenómenos geológicos en la Ciudad de México, una de emergencia y otra de desastre, ambas por el

sismo del 19 de septiembre de 2017. Sin embargo, los riesgos geológicos son los que causan mayores catástrofes. La zonificación geotécnica de la Ciudad de México muestra la distribución de las diferentes zonas de los antiguos lagos de la cuenca de México, las cuales se distribuyen por rocas o suelos duros, capas de arena y limo, a depósitos de estratos arcillosos altamente compresibles. El nivel de peligro por sismo en la Ciudad de México está latente particularmente en la zona oriente, y en pocas zonas urbanas la ciudad presenta un nivel de peligro medio.

***Mapa 52**: Ciudad de México. Zonificación de peligro por sismo*



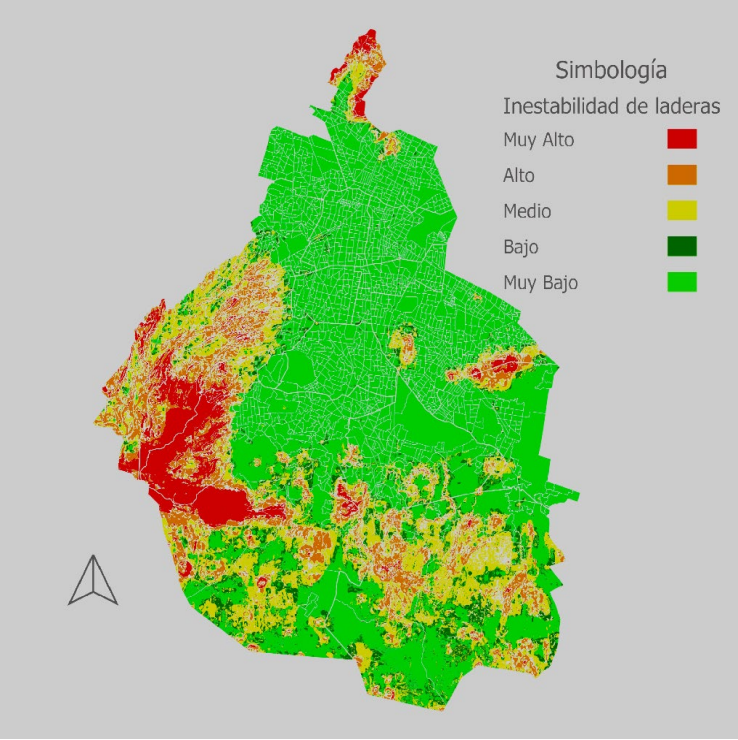
Fuente: elaboración con base en Indicadores de Peligro, Exposición y Vulnerabilidad a nivel Ageb. Obtenida del Atlas de Riesgo de la Ciudad de México, Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil. Disponible en ‹http://www.atlas.cdmx.gob.mx/datosabiertos.html›.

4.17.3 Inestabilidad de laderas

La inestabilidad de laderas considera diversos aspectos que van desde la litología, la densidad arbórea, la pendiente del terreno, los usos del suelo, los procesos de erosión, la precipitación y la ocurrencia de sismos. De acuerdo con el CENAPRED, el riesgo por inestabilidad de laderas depende de la vulnerabilidad de la población. En la Ciudad de México la zona más propensa a este peligro se localiza en la parte suroeste, correspondiente a la zona más elevada de Sierra de las Cruces. Asimismo, la zona con elevación alta, como la Sierra de Santa Catarina, ubicada al oriente, y la Sierra de Guadalupe, al norte, presentan peligro por inestabilidad de laderas.

En la Ciudad de México el nivel de peligro por susceptibilidad de laderas se registra muy alto y alto en las alcaldías Álvaro Obregón, Cuajimalpa de Morelos, La Magdalena Contreras, Miguel Hidalgo y Xochimilco. En la Ciudad de México las zonas en las que existe riesgo alto de deslizamiento de laderas se caracterizan por una inestabilidad del terreno, asociado a aspectos como la cobertura vegetal, a la pendiente del terreno, al tipo de sedimento y a la incidencia de sismos y actividades humanas, como la colocación de sobrecargas y las excavaciones (SGIRPC, 2021).

Mapa 53**: **Ciudad de México. Inestabilidad de laderas

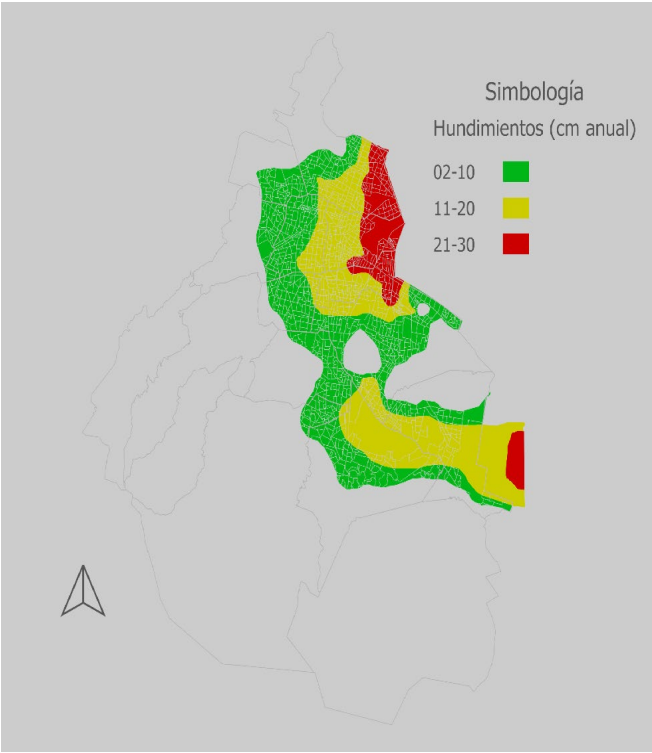


Fuente: Gobierno de la Ciudad de México, Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2020.

4.17.4 Hundimientos

Los hundimientos diferenciales han sido producto de la modificación funcional de la cuenca. Dos de las principales causas de este fenómeno se deben, tanto a extracción intensiva del agua, como al déficit de infiltración de los acuíferos. En la actualidad, los mayores niveles de hundimiento se encuentran entre 40 y 48 centímetros anuales, mientras que los menores se encuentran entre seis y 10 centímetros (SGIRPC, 2020). Como se observa en el Mapa 10, las regiones norte y oriente de la ciudad son las que presentan mayor peligro por hundimientos diferenciales. Estas zonas corresponden a las alcaldías de Gustavo A. Madero, Venustiano Carranza e Iztacalco.

Mapa 54**: **Ciudad de México. Nivel de peligro por hundimientos diferenciales



Fuente: Gobierno de la Ciudad de México, Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2020.

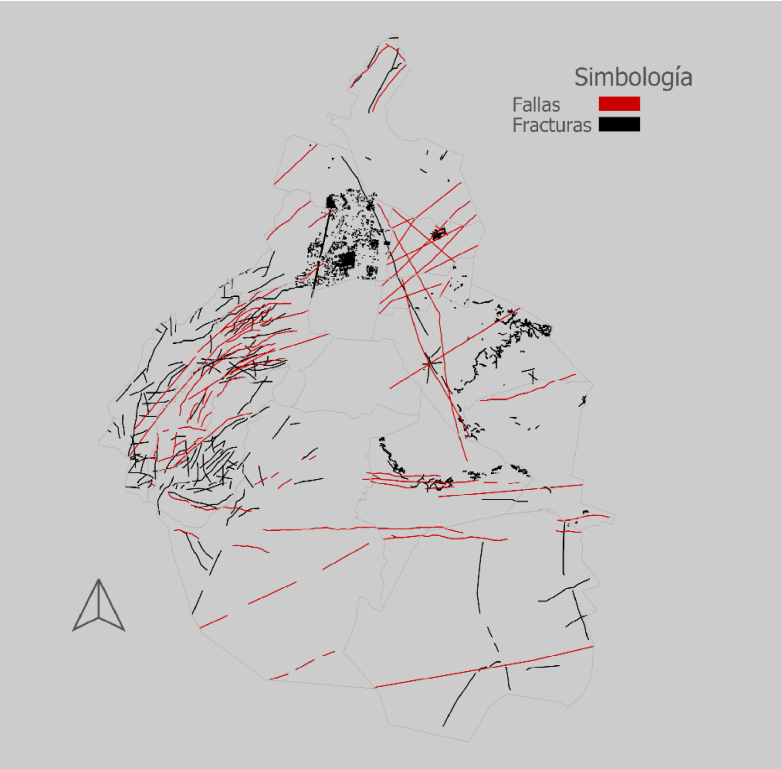
4.15.5 Socavones

Los socavones en la Ciudad de México se presentan debido al hundimiento de la tierra y son cada vez más peligrosos y comunes. Los socavones se deben a la pérdida de humedad en las arcillas de los suelos lacustres. Son producto del reblandecimiento del terreno seco, ya sea por lluvias o fracturas; en la red de abastecimiento de agua se crean vacíos en el terreno que terminan por causar un hueco en el terreno (SGIRPC, 2020). El territorio que presenta mayores niveles de peligro por socavones corresponde a las regiones norte y oriente de la ciudad. Las alcaldías Gustavo A. Madero, Venustiano Carranza e Iztapalapa son las más afectadas por estos hundimientos espontáneos.

4.17.6 Fallas y fracturas

Las fallas y fracturas son un tipo de fenómeno que se caracterizan por la ruptura del terreno; para el caso de las fallas, existe un desplazamiento en los bloques del terreno, mientras que para las fracturas no sufren de lo anterior. Para el caso de la Ciudad de México, una de las causas principales de ambos fenómenos es la sobreexplotación del acuífero subyacente. El fracturamiento en el suelo se divide en inferidas y deformaciones del terreno; la mayoría se encuentra en los alrededores de la Sierra de Santa Catarina y en el borde poniente del área lacustre, aunque las fallas se encuentran en diversas partes de la ciudad (SGIRPC, 2020).

Mapa 55: Ciudad de México. Nivel de peligro por fallas y fracturas



Fuente: Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, 2020.

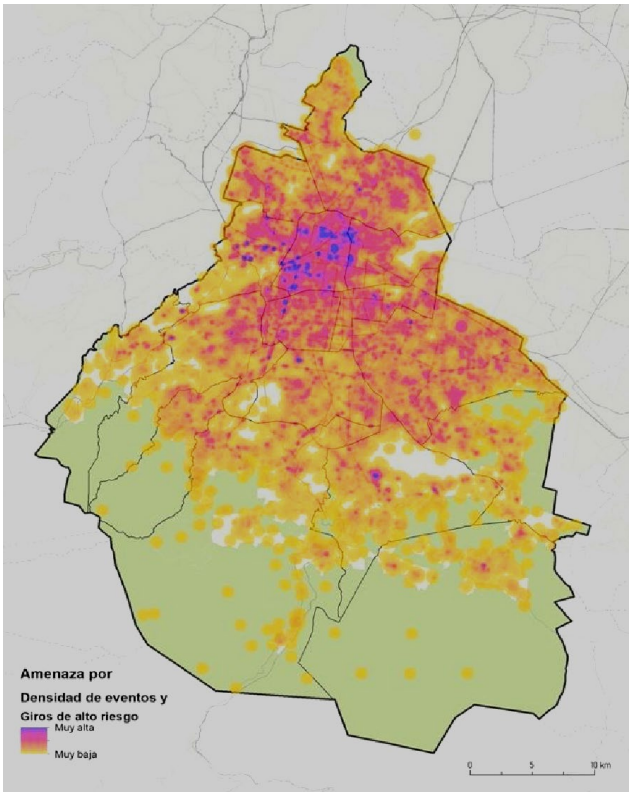
Peligros antropogénicos

4.17.7 Riesgos químico-tecnológicos

Para la Ciudad de México, se identificaron dos tipos de riesgos químicos-tecnológicos[45]: giros de alto riesgo y actividades económicas peligrosas. Los giros de alto riesgo se identificaron con base en la clasificación de sustancias peligrosas del CENAPRED y de los giros del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE). Las actividades económicas peligrosas se identificaron a partir de los registros de siniestralidad de la base de datos del Registro Único de Situaciones de Emergencia (RUSE, en Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil 2021) (SGIRPC, 2020).

Mapa 56: Amenaza y sensibilidad ante giros de alto riesgo e incidentes químico-tecnológicos

[45] Los riesgos químico-tecnológicos se refieren a fugas, derrames, incendios o explosiones de una o más sustancias químicas peligrosas, como resultado de una situación fuera de control dentro de las actividades industriales normales de almacenamiento, procesamiento o transferencia, que ocasionan un daño serio a las personas, al ambiente o a las instalaciones, de manera inmediata o a largo plazo (CENAPRED, 2015).



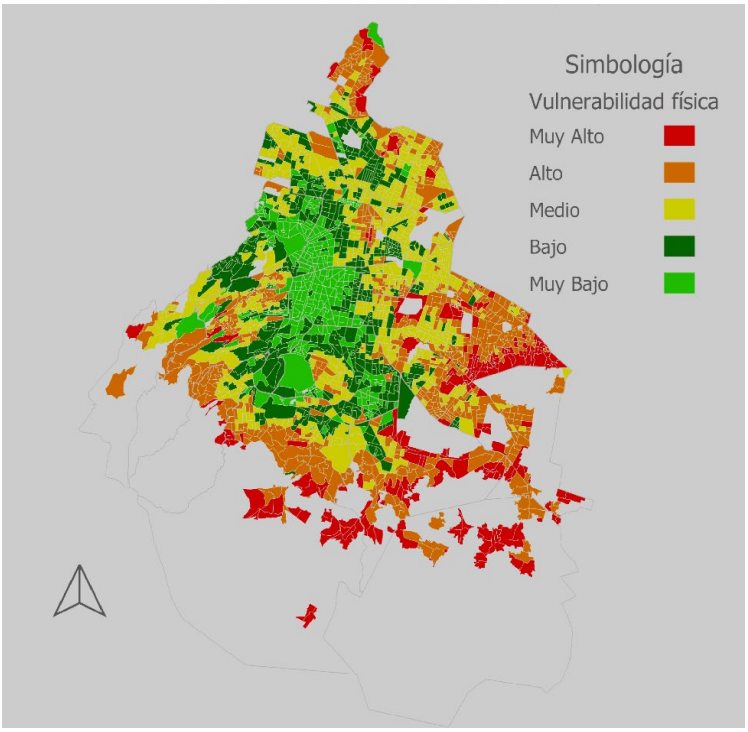
Fuente: elaboración propia a partir de la clasificación de giros económicos del Denue, INEGI con base en Cenapred (2016).

Del análisis realizado se desprende que el mayor riesgo se concentra en donde se concentran la mayor cantidad de unidades económicas de la ciudad: el corredor Insurgentes-Reforma-Polanco, con diversos núcleos en todas las alcaldías.

4.17.8 Contexto de vulnerabilidad de la Ciudad de México

La vulnerabilidad en la Ciudad de México se asocia a diversas amenazas, que han sido configuradas por las trayectorias de desarrollo históricas de la ciudad. La vulnerabilidad social es el conjunto de factores sociales, económicos y culturales de la población, que determinan el grado en que un grupo social está expuesto a un peligro, pero también el grado en que está capacitado para la atención de la emergencia, su rehabilitación y recuperación frente a un desastre (CENAPRED, 2021).

Mapa 57**: **Ciudad de México. Vulnerabilidad al fracturamiento físico del medio



Fuente: SGIRPC con base en Indicadores de Peligro, Exposición y Vulnerabilidad a nivel AGEB. Obtenido del Altas de Riesgo de la Ciudad de México, Disponible en http://www.atlas.cdmx.gob.mx/datosabiertos.html.

PROSPECTIVA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL

En 2035 la Ciudad de México es resiliente ante los riesgos latentes que la afectan , cuenta con planes de evacuación de personas ante los riesgos que son predecibles, cuenta con instrumentos de emergencia y recuperación ante desastres naturales, cumple con el marco normativo de protección civil y el reglamento de construcciones, y, con la ayuda de la estrategia de recarga de los mantos acuíferos, cuenta con una infraestructura en servicios públicos resiliente.

4.18 TEMAS TRANSVERSALES

4.16.1 Equidad de género

La Ley de Igualdad Sustantiva entre Mujeres y Hombres de la Ciudad de México[46] define la transversalidad como la herramienta metodológica para garantizar la inclusión de la perspectiva de género como eje integrador en la gama de instrumentos, políticas y

[46] La Ley de Igualdad Sustantiva entre Mujeres y Hombres de la Ciudad de México. Última reforma publicada en la Oficial de la Ciudad de México el 29 de octubre de 2020.

prácticas de índole legislativa, ejecutiva, administrativa y reglamentaria, tendientes a la homogeneización de principios, conceptos y acciones a implementar, para garantizar la concreción del principio de igualdad. El objetivo de la transversalidad es que la desigualdad entre hombres y mujeres no se vea reproducida ni perpetuada en las políticas y programas públicos.

Derecho a la ciudad para las mujeres

La relación entre ciudad y género dan cuenta de un conjunto de inequidades y desigualdades sociales que se expresan en el espacio, "Las ciudades han sido históricamente el lugar privilegiado del desarrollo, del avance de la ciencia y de la cultura y de la expansión de las libertades públicas y los derechos civiles" (Borja, 1994). Sin embargo, no todos acceden de igual modo a las actividades ni a las oportunidades que brinda la ciudad. Importantes segmentos de la población quedan excluidos y limitados en sus derechos a la apropiación de la ciudad, como es el caso de las mujeres, mujeres indígenas, personas de la diversidad, niñas, niños y personas adultas mayores. El ejercicio de una ciudadanía plena requiere entonces igualdad de derechos, no discriminación y garantía del derecho a la ciudad para todas las personas.

La violencia contra las mujeres en las ciudades no sólo se refiere a los delitos tradicionales que dificultan la vida cotidiana, tales como hurtos, robos, asaltos, violaciones, acoso; también alude a fenómenos vinculados con la forma en que se concibe el desarrollo urbano, la falta de participación ciudadana, la dificultad de los accesos a servicios, entre otros. Las tendencias globales económicas, financieras, políticas, cultures y de urbanización requieren que se incluyan a las mujeres y a los grupos vulnerables dentro de los ejes y estrategias de desarrollo de políticas públicas.

Actualmente existen barreras que limitan la participación de las mujeres y diversos grupos sociales en condición de vulnerabilidad en el territorio y los usos de los territorios que habitan. Esta inequidad entre géneros manifiesta una asignación de roles para hombres y mujeres que tiene como resultado la limitación del uso del espacio público, el acceso a la vivienda y el uso del transporte público, siendo las mujeres las más desfavorecidas.

En la ciudad es necesario fomentar la prevención de feminicidios debido a que durante 2015-2019 reportaron 253 casos (EVALÚA, 2020); el 53.5% de estos feminicidios fueron registrados en la Ciudad de México durante 2019. El 21.7% de ellos (55) han ocurrido en Iztapalapa. Otras alcaldías con elevada presencia de estos delitos en ese mismo periodo son Gustavo A. Madero (29 feminicidios en total entre 2015 y 2019), Tlalpan y Xochimilco (23 en cada caso), Cuauhtémoc (19) y Miguel Hidalgo (15).[47]

[47] EVALÚA. (2020). Ciudad de México 2020. Un diagnóstico de la desigualdad socio territorial.

La problemática presentada muestra la necesidad obligatoria de diseñar instrumentos de planeación con perspectiva de género que respondan al objetivo de reducir la alta vulnerabilidad que viven las mujeres en la Ciudad y generar espacios públicos con infraestructura y equipamientos que garanticen su derecho a la ciudad, al tránsito, a la movilidad en libertad y seguridad.

La brecha de género en la Ciudad de México

La brecha de género es una medida que muestra la distancia entre mujeres y hombres comparados ante una misma situación. A lo largo del tiempo, se ha responsabilizado a las mujeres al espacio privado, donde se valora menos el trabajo que desempeñan y en los espacios laborales se tiende a replicar esta valoración, lo cual genera discriminación directa hacia las mujeres.

En la Ciudad de México las mujeres representan un 52.2% de la población total y los hombres un 47.8%, existen 91 hombres por cada 100 mujeres.

Del total de la población económicamente activa, las mujeres representan 47% frente al 53% de los hombres, datos que indican una menor participación de las mujeres en el mercado de trabajo derivado de su confinamiento en el ámbito doméstico y de sus numerosas responsabilidades. Del total de la población económicamente no activa, más de la tercera parte 34.3% son personas dedicadas a los quehaceres del hogar, proporción semejante a la de los estudiantes que representa 37.1%. La población femenina desocupada está representada ampliamente en todas las alcaldías, en especial las del centro y el sur de la ciudad.

Por lo que las políticas de fomento económico, de generación de empleos y de economía local y circular deberán tener entre sus prioridades a la población femenina económicamente no activa.

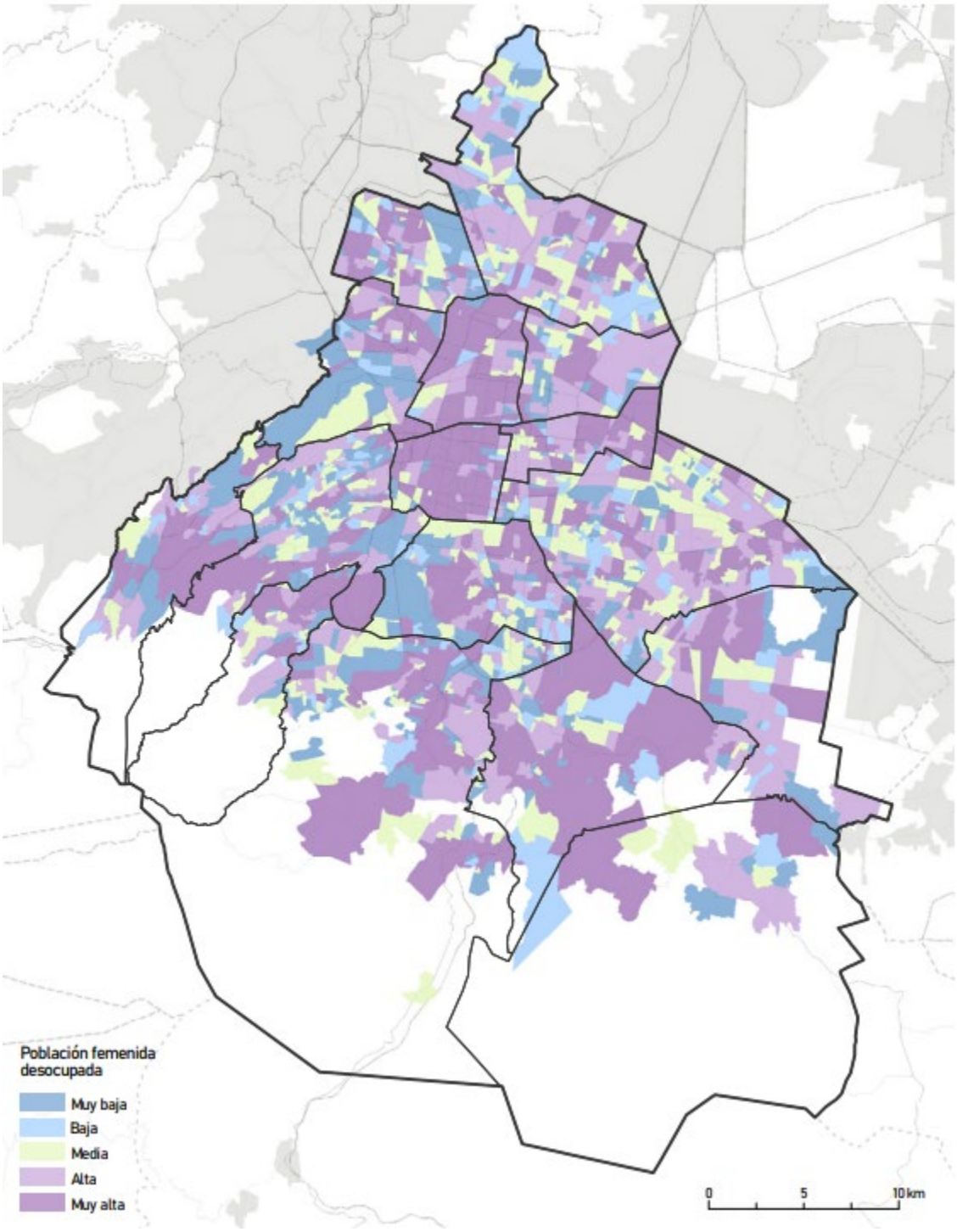
En el caso de la brecha de género en cargos directivos de decisión territorial, la Constitución de la Ciudad de México contempla, a través del artículo 53, que las alcaldías deben garantizar la sustantiva y la paridad entre altos mandos; asimismo, deben establecer una Unidad de Género como parte de su estructura y verificar que de manera progresiva la asignación de cargos correspondientes de la administración pública de la alcaldía responda a criterios de igualdad de género.

A pesar de esta normativa, la realidad revela que falta mucho por avanzar en materia de igualdad sustantiva y paridad en altos mandos. En 16 alcaldías de la Ciudad de México, 32% de los cargos de direcciones generales son ocupados por mujeres y 68% por los hombres, siendo ese el segundo cargo más alto en el organigrama, pues sólo están por debajo de la o el alcalde. En las direcciones ejecutivas, la presencia de las mujeres llega

sólo al 33% y la de los hombres alcanza el 67%; en las direcciones de área, la proporción de mujeres en este cargo se reduce a 21% mientras que los hombres ocupan el 79% de ellas.

En las cinco alcaldías que tienen direcciones territoriales, que son órganos desconcentrados creados para tener mayor cercanía con la ciudadanía en la atención de servicios, se identificó que las mujeres ocupan el 34% de las direcciones territoriales, en tanto que los hombres están en el 66% de esos niveles. Por su parte, las coordinaciones que están por debajo de una dirección de área son ocupadas por mujeres en un 37% frente a la alta proporción de 63% ocupadas por hombres (Cárdenas, 2020).

Mapa 58:Distribución de la población femenina desocupada en la Ciudad de México 2020



Desigualdad de género en el trabajo de cuidados no remunerados

La división de género del trabajo y la permanecía del rol de cuidadoras asignado a las mujeres y de acuerdo con (ELCOS, 2012), cerca de tres cuartas partes de las personas que proporcionan cuidados al interior de los hogares son mujeres. Estas normas de género relativas a la distribución de género del trabajo son fuentes de desigualdad al asignar exclusivamente a las mujeres el espacio del hogar y la realización de labores domésticas.

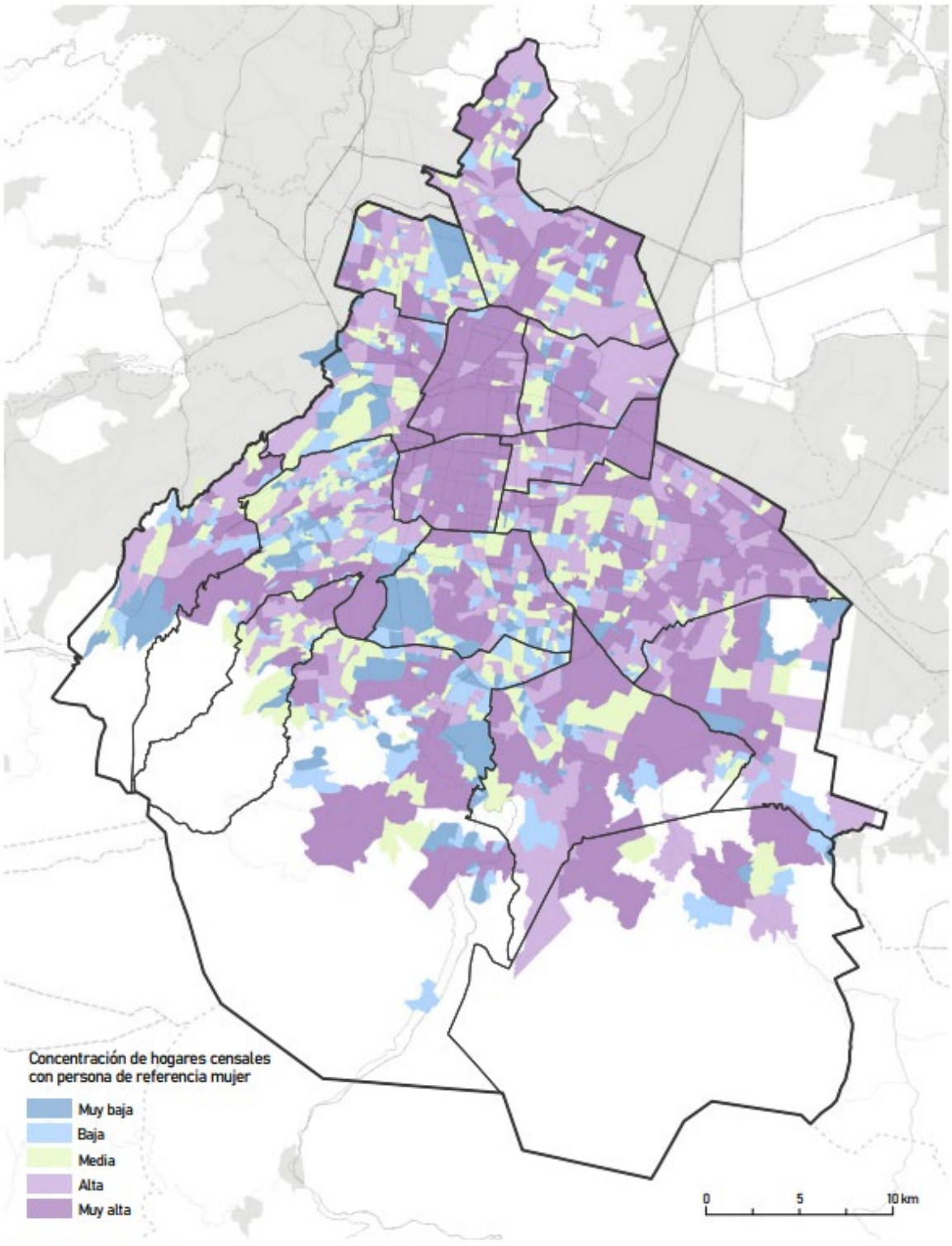
El trabajo doméstico y de cuidado no remunerado hace referencia a las actividades cotidianas que se realizan para beneficio de la familia, comunidades o medio ambiente sin recibir una compensación monetaria. De cada 100 personas que dedican tiempo a estas tareas, 60 son mujeres y en las tareas de preparación de alimentos son 70 mujeres que se dedican a esta tarea. En contraparte, no realizan trabajo de cuidados el 71.2% de los hombres. Con respecto al tiempo dedicado al trabajo de cuidado sin retribución, destaca el que destinan las mujeres al cuidado de menores, siendo de 47 horas a la semana frente a las 23 horas que destinan los hombres; le sigue en importancia el cuidado de enfermos con 30 horas a la semana, cuando los hombres solo destinan 21 horas a esta labor; en el cuidado de adultos mayores, las mujeres destinan 24 horas a la semana mientras que los hombres invierten 17 (INEGI, 2015).

El trabajo de cuidados no remunerados que realizan las mujeres demuestra una profunda brecha de género que merece revertirse como parte de las estrategias de planeación del desarrollo, pues afecta la participación equitativa de las mujeres en el mercado laboral, limita sus opciones de vida y reduce el tiempo que pueden dedicar al estudio, descanso y recreación. Las desigualdades de género en el empleo y salario también comprometen la autonomía económica de las mujeres e incrementan la pobreza femenina y el riesgo de padecer diversos tipos de violencia.

Jefas de familia en constante crecimiento

La proporción de hogares con jefatura femenina de acuerdo con datos de (INEGI, 2019) se ha incrementado de manera sostenida en las últimas décadas: mientras que en 2010 fue de 31.4% del total de hogares, en 2015 se elevó a 35.7% y en 2020 ascendió a 39.8%. De seguir esta tendencia en crecimiento, se estima que en 2035 llegue a representar casi la mitad de los hogares en la Ciudad, lo que supone importantes retos en materia de igualdad de género y bienestar social si se toma en cuenta que en la Ciudad de México una tercera parte de los hogares encabezados por mujeres el 30.8%, se componen por familias extensas, muy por encima del 20.3% de este tipo de familias encabezadas por un hombre. Los hogares nucleares encabezados por mujeres se elevan a 43.9% y en un 63.6% están dirigidos por hombres; por su parte, los hogares unipersonales encabezados por mujeres alcanzan el 23.4% y sólo 14.4% de este tipo de hogares están representados por hombres.

***Mapa 59**: Distribución territorial de hogares con jefatura femenina en la Ciudad de México 2020*



Fuente: INEGI, 2020.

4.16.2 Derechos humanos

Los derechos humanos son la suma de derechos individuales y colectivos establecidos en las constituciones nacionales y el derecho internacional. Los Gobiernos y otros titulares tiene la obligación de respetar, proteger y cumplir los derechos humanos, que constituyen la base legal para la reivindicación de derechos, así como de la demanda de reparación en caso de incumplimiento. Desde el punto de vista jurídico, los derechos humanos pueden definirse como la suma de derechos individuales y colectivos reconocidos por los Estados soberanos y consagrados en su legislación nacional y en las normas internacionales de derechos humanos.

La Constitución Política de la Ciudad de México en su carta de Derechos establece la protección a los derechos humanos desprendidos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y otros tratados e instrumentos internacionales en los que México se encuentre adherido.

El Capítulo II de la CPCDMX establece de manera específica los derechos que deberán considerarse para el análisis de las Materias de Relevancia Estratégica (MRE), esto es, de las materias o dinámicas socio territoriales a observar, como mínimo, al momento de formular el Programa General de Ordenamiento Territorial (i.e. Medio Ambiente, Gestión Sustentable del Agua, Regulación del Suelo, etc.). Cada MRE deberá identificar cuál(es) derecho(s) actualmente se están cumpliendo parcialmente y cuáles son los retos que enfrenta su cumplimiento.

Derecho a la ciudad. El derecho a la ciudad es de carácter colectivo y garantiza el ejercicio pleno de los derechos humanos, la función social de la ciudad y su gestión democrática, así como asegurar la justicia territorial, la inclusión social, y la distribución equitativa de bienes públicos con la participación de la ciudadanía. Esto significa que todos tenemos el derecho por igual a disfrutar los beneficios que surgen a partir de vivir en la ciudad.

Derecho a la ciencia y a la innovación tecnológica. En la CDMX, el acceso al desarrollo científico y tecnológico es un derecho universal y elemento fundamental para el bienestar individual y social. De manera directa o indirecta, las nuevas tecnologías tienen un impacto en la calidad de vida, de modo que todos tenemos derecho a disfrutar de los avances tecnológicos y de los beneficios derivados de la aplicación de las innovaciones en la ciudad, sin importar nuestra condición socioeconómica.

Derecho a la vida digna. Las autoridades adoptarán las medidas necesarias para que, progresivamente, se erradiquen las desigualdades estructurales y la pobreza y al mismo tiempo se promueva el desarrollo sustentable que permita alcanzar una justa distribución de la riqueza y del ingreso entre personas, familias, y diferentes grupos sociales en condiciones de igualdad en el territorio.

Derecho a la vivienda. Las autoridades deben tomar medidas para que las viviendas reúnan condiciones de accesibilidad, asequibilidad, habitabilidad, adaptación cultural,

tamaño suficiente, diseño y ubicación seguros que cuenten con infraestructura y servicios básicos de agua potable, saneamiento, energía y servicios de protección civil. Lo anterior se traduciría en el derecho a vivir en un espacio de tamaño adecuado para las necesidades de quienes lo habitan; cerca de medios de transporte público; próximo a los espacios de educación, consumo, ocio y recreación; no tan alejado de los centros de trabajo y que no represente una erogación sustantiva de los ingresos para la obtención de este derecho.

Derecho al agua y a su saneamiento. La ciudad garantizará la cobertura universal del agua, su acceso diario, continuo, equitativo y sustentable. Toda persona tiene el derecho de tomar y usar agua potable de la misma calidad y en la misma cantidad para satisfacer sus necesidades esenciales, sin importar en qué parte de la ciudad resida o cuáles sean sus ingresos.

Derecho a un medio ambiente sano. Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, a respirar aire limpio y a realizar actividades lúdicas y deportivas en espacios que no pongan en riesgo su salud e integridad.

Derecho a la vía pública. Todas las personas tienen derecho al uso pacífico de la vía pública en los términos previstos por la Ley. La calle es un espacio colectivo para todos y cualquier persona tiene el derecho del libre tránsito y de un uso normado con base en los derechos de la colectividad.

Derecho al espacio público. Los espacios públicos son bienes comunes, tienen una función política, social, educativa, cultural, lúdica y recreativa. Las personas tienen derecho a usar, disfrutar y aprovechar todos los espacios públicos para la convivencia pacífica y el ejercicio de las libertades políticas y sociales reconocidas por esta Constitución, de conformidad con lo previsto por la Ley. Todos tenemos derecho a disfrutar de espacios públicos accesibles. El espacio público es el espacio más democrático por definición, pues sin importar el nivel socioeconómico permite la confluencia de los seres humanos sin distinción alguna.

Derecho a la movilidad. Todas las personas tienen derecho a la movilidad en condiciones de seguridad, accesibilidad, comodidad, eficiencia, calidad e igualdad. La movilidad es un derecho que abre las puertas a la movilidad social, al intercambio de bienes, servicios e ideas; al acceso a los centros de trabajo (extracción, producción, distribución y consumo); a espacios públicos, lúdicos, recreativos, culturales y deportivos, también a la salud y a las instituciones. Es el medio que permite garantizar buena parte de otros derechos humanos.

Derecho a la seguridad urbana y a la protección civil. Todas las personas tienen el derecho a vivir en un entorno seguro, a la protección civil, a la atención en caso de que ocurran fenómenos de carácter natural o antropogénico, así como en caso de accidentes por fallas en la infraestructura de la Ciudad. Todos tenemos derecho a residir en lugares

que minimicen al máximo la posibilidad de pérdidas humanas, animales y materiales frente a eventos con capacidad destructiva, sin que importen las condiciones socioeconómicas ni culturales.

Derecho a la salud. Toda persona tiene derecho al más alto nivel posible de salud física y mental, con las mejores prácticas médicas, lo más avanzado del conocimiento científico y políticas activas de prevención, así como el acceso a servicios de salud de calidad. En este contexto, ordenar el territorio implica crear oportunidades de acceso igualitario a la infraestructura que el Estado brinda para la atención de la salud, además de relacionarlo directamente con la promoción de la movilidad activa y la procuración de espacios para la realización de actividades deportivas.

Derecho a la alimentación y a la nutrición. Es importante el derecho a una alimentación adecuada, nutritiva, diaria, suficiente y de calidad con alimentos inocuos, saludables, accesibles, asequibles y culturalmente aceptables. Se presupone que el conjunto de espacios que conforman la Ciudad deberá ser procurados en su uso para promover redes que permitan en un mediano y largo plazo una red alimentaria solidaria de calidad, donde se vincule nuestro campo con los mercados urbanos para lograr un círculo virtuoso (producción local-distribución local-consumo local) y que, al mismo tiempo, reduzcan la huella ecológica y promuevan el consumo interno.

La Ley del Sistema de planeación del desarrollo de la Ciudad de México establece los principios rectores para la planeación en la Ciudad de México, tanto para el PGD como para el PGOTCDMX. En ella se articula la planeación con el Sistema Integral de Derechos Humanos de la CDMX, de manera que el Ordenamiento Territorial se vincula a los derechos individuales y colectivos. Por lo tanto, el PGOTCDMX debe atender y desarrollar el ordenamiento territorial de la Ciudad de México con una visión que permita territorializar políticas y estrategias para la garantía de los derechos.

En este contexto, el Ordenamiento del Territorio como herramienta de planeación tiene como tareas principales sentar las bases para una redistribución del ingreso vía el mejoramiento del acceso a oportunidades, así como dotar de un sentido social al territorio. Esto con la finalidad de coadyuvar a alcanzar eventualmente un alto nivel en el cumplimiento de los derechos humanos, gracias a una distribución más equitativa en el acceso a los principales satisfactores de bienestar.

4.16.3 Participación ciudadana

Uno de los principales retos de la democracia es incorporar la ciudadanía en los procesos de decisión y gestión local, por lo que uno de los principales desafíos de los gobiernos es crear las condiciones para que sus habitantes sean ciudadanos que puedan ejercer sus derechos sociales (empleo, alimentación, salud, educación y vivienda) cumpliendo con las obligaciones de habitar un entorno urbano.

La participación es un componente esencial en la democracia, como forma de organización social y de gobierno. En las ciudades existen diferentes formas de participación: social, comunitaria, ciudadana, política. Todas son necesarias para hacer de los individuos que la habitan ciudadanos con derechos y obligaciones sociales, políticos, urbanas.[48]

La participación permite concretar el ejercicio de la ciudadanía en sus diferentes dimensiones: la ciudadanía civil asociada a derechos propios de la libertad individual (igualdad ante a la ley, libertad de palabra, de pensamiento, de religión, de propiedad); y la ciudadanía política que se sustenta en los principios de la demarcación liberal y que supone el derecho de participar como elector y elegido, a través del sufragio universal y la ciudadanía social que refiere a los derechos a la salud, la educación, la seguridad social, la vivienda que debe garantizar el Estado al conjunto de ciudadanía (TH Marshall, 1998).

Es también en el territorio local en donde el ejercicio de la ciudadanía tiene mayores posibilidades de ser efectiva, en los barrios, en las colonias y en los municipios. Constantemente se hace alusión a la participación de la sociedad desde planos muy diferentes pero siempre con la posibilidad de que nuevas opiniones y perspectivas sean incluidas para garantizar el acceso a derechos como empleo, seguridad física, seguridad pública, seguridad a una vida libre de violencia, servicios básicos, a la protección del medio ambiente, disfrute y acceso al espacio público derecho a la organización social, civil, en partidos y asociaciones políticas, vecinales o territoriales.

Por otra parte, el Artículo 3 de la Ley de Participación Ciudadana de la Ciudad de México define a la participación ciudadana como el conjunto de actividades que garantizan que todas las personas tienen el derecho individual o colectivo para intervenir en las decisiones públicas, deliberar, discutir y cooperar con las autoridades, así como para incidir en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas y actos de gobierno de manera efectiva, amplia, equivalente, democracia y accesible; y en el proceso de planeación, elaboración, aprobación, gestión, evaluación y control de planes, programas, políticas y presupuestos públicos.

La Ley de Participación Ciudadana determina las modalidades de participación como las siguientes:

1. **Participación institucionalizada:** Es toda aquella que la iniciativa gubernamental tiene regulada en una figura específica, abierta a la acción ciudadana, a la construcción de espacios y mecanismos de articulación entre las instituciones gubernamentales y los diversos actores sociales.

[48] Ziccardi, Alicia (1999), "Los actores de la participación ciudadana" en Revista del Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México.

2. **Participación no institucionalizada:** Es la acción colectiva que interviene y se organiza al margen de las instancias gubernamentales. Su regulación, estrategias, estructura y movilización emana desde la organización de la sociedad.

3. **Participación sectorial:** Es la protagonizada por grupos o sectores diversos organizados a partir de su condición etaria, sexual, de clase, de género, étnica o cualquier otra referida a necesidades y causas de grupo. Atiende a su campo de incidencia, no se remite necesariamente al ámbito territorial, sino que tiene un impacto general.

4. **Participación temática:** Es aquella protagonizada por colectivos o grupos diversos organizados a partir de un campo de interés y de incidencia específico relacionado con su actividad y prácticas cotidianas, con la defensa de valores socialmente relevantes o con temáticas y problemáticas de interés público que no se remite necesariamente al ámbito territorial, sino que tiene un impacto general.

5. **Participación comunitaria:** Es el conjunto de acciones desarrolladas por diversos sectores comunitarios en la búsqueda de soluciones a sus necesidades específicas. Se encuentra ligada al desarrollo territorial de un sector o una comunidad y tiene como eje el mejoramiento de las condiciones de vida en la misma.

Es importante reconocer que los problemas de la comunidad pueden ser resueltos de manera interna sin necesidad de recurrir a asistencia de externos. Y las soluciones son ajustables dependiendo el entorno, sus miembros y las condiciones en las que se desarrollé el problema.

Según lo dispuesto en el artículo 15, fracción X de la Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México, el Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva tiene la función de promover, convocar y capacitar a la ciudadanía a organizaciones sociales para participar en todas las etapas y escalas del proceso integral de planeación, para lo cuál podrá apoyarse en instituciones académicas y organizaciones de la sociedad civil; transparentar y difundir el conocimiento sobre la Ciudad, mediante la Plataforma de Gobierno, observatorios ciudadanos y otros mecanismos de participación ciudadana establecidos en la Constitución y las leyes.

La democratización del gobierno a través de la participación ciudadana consiste en una forma de organización que debería ser usada para la transformación física y social de la ciudad presente y futura. Sin embargo, existen pocas manifestaciones de participación ciudadana en México debido a un diseño institucional deficiente y falta de recursos económicos para cumplir con los derechos sociales (Ziccardi, 2007).

5. VISIÓN, MISIÓN Y OBJETIVOS

La visión, la misión y los objetivos del Programa General de Ordenamiento Territorial (PGOT) se nutren del Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México (PGD), instrumento que plantea una serie de retos en diferentes esferas de la vida rural y urbana.

Mientras que las directrices del PGD llevan a transformaciones en todos los ámbitos de la ciudad, las del PGOT se centran en la función, forma y estructura de su espacio-territorio. Esto incluye vivienda y habitación; espacios de producción, distribución y consumo; plazas, calles y avenidas; barrios y mercados, infraestructura de transporte, redes de agua, drenaje y otros servicios; espacios de recreación, cultura y ocio; áreas verdes; campo y bosques; áreas agrícolas y silvícolas y, ríos, arroyos y cuerpos de agua[49].

5.1 LA VISIÓN DEL PGOT

La visión general del PGOT se construye con base en las aspiraciones, compromisos y obligaciones de quienes habitan y producen la ciudad[50]. Esta visión general parte del reconocimiento de la universalidad, interdependencia, indivisibilidad, complementariedad, integralidad y no regresividad de los derechos humanos. Busca, en primera instancia, la materialización del derecho a la ciudad como derecho colectivo que garantiza el ejercicio pleno de los derechos humanos. También promueve la función social del suelo; la justicia territorial; la inclusión social; la distribución equitativa de bienes públicos; la participación de la ciudadanía, y el respeto a la diversidad cultural, a la naturaleza y al medio ambiente.

Visión estratégica espacio-territorial del programa general de ordenamiento

La **visión estratégica espacio-territorial del PGOT es ambiciosa y progresista.** Planeamos para alcanzar mejores condiciones de desarrollo y bienestar, con la visión buscamos suscitar la participación de la ciudadanía y los sectores público, social, privado y académico, para la consecución de las metas y objetivos planteados. Esta visión es la imagen de un futuro deseable que solo podrá ser alcanzado con una amplia participación de la ciudadanía.

La visión se sintetiza en un enunciado, una proposición que busca cohesionar los esfuerzos y las aspiraciones de todas y todos, es decir, "**una ciudad de derechos y derecho a la ciudad".**

---

[49] Este conjunto de "objetos", socialmente producidos (Lefebvre, 2013. p382: 1) reemplazan y suplantan a las fuerzas productivas, que antes desempeñaba la naturaleza original; 2) aparecen como un producto a veces simplemente consumido como una enorme mercancía y otras veces consumido productivamente en tanto conjunto productor de gran envergadura; 3) se muestra políticamente instrumental, dado que permite el control de la sociedad, y al mismo tiempo no deja de ser un medio de producción en virtud de su «ordenación»; 4) soporta la reproducción de las relaciones de producción y de propiedad; 5) equivale prácticamente a un conjunto de superestructuras institucionales e ideológicas que no se presentan como tales: simbolismos, sistemas de significaciones (y sobre - sentidos) o, por el contrario, neutralidad aparente, insignificancia, renuncia semiológica y vacío (ausencia) y 6) contiene virtualidades — las potencialidades de la obra y la reapropiación—resistencia que impulsa el proyecto de un espacio diferente, sea el espacio de una contra - cultura, sea un contra - espacio en el sentido de una alternativa utópica en principio al espacio «real» existente.

[50] Siguiendo a Lefebvre, cada sociedad produce su espacio –en este caso, la ciudad– como resultado de las prácticas, relaciones y experiencias sociales.

La visión estratégica del PGOT es por tanto**:**

- **Incluyente**, libre de discriminación por motivos de género, edad, estado de salud, ingresos, nacionalidad, origen étnico, condición migratoria u orientación política, religiosa o sexual, en la que todos los habitantes serán considerados ciudadanos y se les trate con igualdad. Porque será un espacio con igualdad de género, que adopte todas las medidas necesarias para combatir la discriminación contra las mujeres y las niñas en todas sus formas. Será un territorio con espacios y servicios públicos de calidad que promuevan las expresiones socioculturales, abracen la diversidad y fomenten la cohesión social;
- **Asequible** porque el suelo y sus mejoras[51]cumplirán su función social[52] para el acceso a vivienda adecuada[53] e incluyente, a la movilidad colectiva eficiente, al agua y otras infraestructuras de calidad para todos los habitantes de la ciudad en particular para los grupos "marginados", las mujeres y personas con capacidades diferentes y con necesidades especiales;
- **Equitativa** porque los costos y beneficios de habitar la Ciudad de México serán acordes a las condiciones socioeconómicas de los hogares mediante una fiscalidad justa y eficiente. Porque promoverá la movilidad social intergeneracional, limitando las rentas del suelo improductivas y aumentando la producción de riqueza y su predistribución y redistribución de manera equitativa y asegurará el acceso a medios de vida seguros y trabajo decente para todos sus residentes;
- **Sustentable** porque el suelo cumplirá una función ecológica y los procesos de producción, distribución y consumo estarán basados principalmente[54] en una economía circular (o verde) que reducirán el impacto en la naturaleza, que beneficiará a las personas empobrecidas, tanto en zonas rurales como urbanas, y garantizarán un territorio mejorado para las futuras generación.
- **Solidaria**, con una mayor participación política en la definición, ejecución, seguimiento y formulación de presupuestos de las políticas de ordenación del territorio con el fin de reforzar la transparencia, la eficacia y la inclusión de la diversidad de los habitantes y de sus organizaciones. Porque los procesos de

[51] Carlos Morales Schechinger. (2003). Suelo y recuperación de plusvalías del suelo urbano. México: UNAM. "…son mejoras producidas por el trabajo y el capital cualquier movimiento de tierras u obras de drenaje que se requieran, además de la urbanización y la y las edificaciones es decir viviendas escuelas o torres de oficinas que se necesiten. Estas mejoras, y dependiendo de la composición orgánica del capital rendirán ganancias a los capitales invertidos de manera ordinaria y en principio sujetas a la competitividad de capitales que exista en el entorno económico…El suelo en cambio, como tal no es creado, no existe esfuerzo individual o una inversión en la construcción de mejora alguna. No obstante, en el precio final del inmueble una porción nada despreciable representa la cantidad de dinero que el propietario exige por ceder el derecho de usar su terreno, denominada "renta" del suelo en términos de teoría económica."

[52] Constitución Política de la Ciudad de México. Art 16 apartado C, fracción 1: "Esta Constitución reconoce la función social del suelo y de la propiedad pública, privada y social, en los términos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. El Gobierno de la Ciudad es responsable de administrar y gestionar el suelo para garantizar la distribución equitativa de las cargas y los beneficios del desarrollo urbano, el desarrollo incluyente y equilibrado, así como el ordenamiento sustentable del territorio de la Ciudad y, en forma concurrente, del entorno regional, considerando la eficiencia territorial y la minimización de la huella ecológica."

[53] Según ONU hábitat debe contar con 7 elementos: seguridad de la tenencia; disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura; asequibilidad; habitabilidad; accesibilidad; ubicación y adecuación cultural y agregan otros tres elementos que son espacio vital suficiente; acceso a agua mejorada y acceso a saneamiento adecuado.

[54]

mejoras al suelo mediante acciones colectivas serán complementarios y no competitivos entre sí;

- **Innovadora** porque se apoyará la investigación básica y aplicada, así como el desarrollo de tecnología, información y comunicación que mejorarán la vida de las personas y acercarán el gobierno a la gente;
- **Cercana** porque existirán equipamientos, servicios y empleo de calidad próximos a todos los habitantes de la ciudad; y
- **Diversa**, en la que la mezcla de usos de suelo y sus diferentes formas de acceso reducirán la abismal brecha de desigualdad socioterritorial.

Visión espacio-territorial por eje nacional de la "estrategia nacional de ordenamiento territorial (ENOT)"

El PGOT se sustenta en los enfoques y principios rectores de la planeación establecidos en el artículo 5° de la Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México y se alinea, en un sentido estratégico, con los Ejes Nacionales, Objetivos Prioritarios y Lineamientos Generales de la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT), como acuerdo nacional de largo plazo para alcanzar el bienestar común de la población y la preservación de los sistemas naturales. La visión de la CDMX, integrante del Sistema Urbano Nacional, se suma a la de la ENOT:

> *"México, para 2040, ha logrado una visión integral del territorio a través de la articulación de los instrumentos y programas de los tres órdenes de gobierno, lo que ha permitido recuperar la rectoría del Estado en esta materia para reducir la desigualdad social, construir ciudades y territorios más justos, incluyentes y equitativos, aprovechar de manera sostenible sus recursos naturales, e incrementar la producción de servicios ecosistémicos"* (ENOT, 2021).

La ENOT está estructurada en Ejes nacionales y Objetivos prioritarios, que contribuyen a las estrategias y acciones establecidas en el PGOT para la CDMX.

5.2 LA MISIÓN DEL PGOT

La misión del PGOT se estructura en Ejes estratégicos, con sus respectivas Políticas, Programas, Proyectos y acciones, Normas generales, Áreas de gestión territorial e Instrumentos de ejecución.

Estos componentes establecerán líneas de actuación pública, social y privada, como sustento de los Programas de Ordenamiento de las Demarcaciones Territoriales y otros territorios locales. El PGOT será un motivador de la sociedad civil para recrear la ciudad como parte de una misión común y colectiva.

La visión y la misión del PGOT constituyen una idea cuyo objetivo es ordenar y gestionar el espacio de la Ciudad de México. Parten de la función social de la propiedad pública para

el uso sustentable del espacio en términos económicos, sociales y ambientales, y la preservación del hábitat. Esta visión, misión, así como sus objetivos, son también una estrategia general que establece la base espacial del PGD.

5.3 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de este Programa es regular la transformación de la Ciudad y asegurar la función social del suelo y de la propiedad pública, privada y social para un desarrollo sustentable, compatible con los intereses de la sociedad.

Este instrumento de planeación busca contribuir territorialmente a elevar el bienestar de las personas, reducir las desigualdades sociales y económicas, la equidad de género, y favorecer a los grupos de atención prioritaria, como son los pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes.

Contener la expansión urbana, minimizando los impactos del crecimiento urbano sobre el suelo de conservación, previendo con ello la proliferación de nuevos asentamientos irregulares; de la misma forma, propone que el ordenamiento territorial considere la preservación del medio ambiente, y se articulen las funciones ecológicas entre los suelos de conservación, rural y urbano, mediante el desarrollo económico local, acorde a las políticas de sustentabilidad ambiental; así como la prevención, gestión de riesgos y amenazas que atenten contra la población.

Plantea mejorar las condiciones habitacionales (vivienda adecuada e incluyente) y su entorno, como condición para avanzar hacia la ciudad igualitaria y cercana a los principales servicios: educación, salud, cultura, ocio y deportes; al igual que los espacios de trabajo, producción, distribución y consumo; del mismo modo, considera ampliar, adecuar y distribuir equitativamente la infraestructura física y tecnológica en el ámbito urbano y rural; igualmente, reactivar y fortalecer los centros de barrio con mezclas y diversidad de actividades compatibles; y salvaguardar el patrimonio cultural de los centros históricos, barrios, pueblos originarios y comunidades indígenas.

Promover el derecho a la movilidad y el uso de modos sustentables de transporte, tanto en la zona urbana como en la rural, promover el desarrollo tecnológico, a través de incrementar la innovación. Plantea el desarrollo de centralidades urbanas rurales, y corredores estratégicos que activen el desarrollo territorial, así como diversificar las vocaciones económicas, con verificación de los impactos y beneficios sociales y ambientales; asimismo propone Áreas de Gestión Territorial (AGT) como instrumento de gestión territorial para hacer efectivo el ordenamiento de Ciudad de México.

OBJETIVOS TERRITORIALES

1. Ciudad igualitaria y de derechos, educadora y de bienestar

Sistema Universal de Cuidados y Bienestar

- Reducir en la ciudad las desigualdades socio-territoriales entre sus habitantes, principalmente a través de una reestructuración de su espacio-territorio que permita una mejor y más equitativa distribución de la infraestructura física, principalmente, de salud y educación.
- Lograr que la ciudad se construya entre todos, que brinde las condiciones que permitan a las y los urbanitas, la oportunidad de vivir en cercanía con los espacios de producción, distribución, consumo, ocio, deportes, cultura, educación y salud. Esto es, una ciudad donde los múltiples núcleos de concentración serán capaces de atraer población joven, pero también de retenerla. Una ciudad donde las restricciones para la generación de vivienda adecuada e incluyente son cada vez menores y son reguladas de forma innovadora atendiendo a una densificación estratégica y, en todo momento, a criterios de sustentabilidad.

Igualdad sustantiva

- Enfrentar de manera prioritaria problemas como la doble jornada laboral (casa-trabajo), la violencia contra las niñas y mujeres y la inseguridad. Hacia 2035 la ciudad podrá ofrecer servicios diferenciados por sexo y, la producción de vivienda, el diseño urbano y el ordenamiento del territorio, con una participación sustancial de las mujeres, atenderán la demanda de vivienda adecuada e incluyente, espacio público y equipamiento necesarios para reducir la brecha de género y promover los derechos de las niñas y mujeres.
- Las niñas y mujeres podrán desplazarse sin temor a ser violentadas, y la dotación de equipamientos evitará que tengan que recorrer grandes distancias para utilizarlos. Se habrá eliminado la división sexual del trabajo, para esto se apoyarán la diversidad de actividades mediante los usos mixtos y el trabajo a distancia. Existirán redes de atención y apoyo cercano y la ciudad dará prioridad a las niñas y mujeres. Una ciudad planeada por y para las mujeres.

1.1 Reducción de las brechas de acceso de la población indígena

- Beneficiar a los grupos de atención prioritaria en particular a los pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes, respetando su autodeterminación en la planeación para dar acceso preferente a servicios de salud, vivienda, equipamientos educativos, culturales, entre otros, incluyendo un sistema de movilidad integral entre estos pueblos y barrios y el resto de la ciudad.

1.2 Grupos de atención prioritaria

- Beneficiar a los grupos de atención prioritaria con políticas de accesibilidad preferente a servicios de salud, vivienda, equipamientos educativos, culturales, entre otros.
- Producir para las personas adultas mayores, espacios residenciales diseñados para potenciar su calidad de vida, en barrios bien conectados, con accesibilidad física de todas las personas, y equipamiento suficiente para la atención a la salud y otros servicios. Se promoverá vivienda asistida para atender las necesidades de este grupo etario y transitar de una vida semiasistida a una vida asistida colectiva. En los entornos rurales y urbanos se crearán espacios colectivos de asistencia para personas adultas mayores y sus familiares.

1.3 Reducción de la pobreza e inseguridad alimentaria, Educación de calidad, laica y gratuita y Sistema Universal de Salud

- Acercar el gobierno a la gente mediante intervenciones público-sociales en el territorio que darán oportunidades de movilidad social y desarrollo para todas las personas al fortalecer los barrios autocontenidos mediante infraestructura y equipamientos de educación y salud, producto de la acción comunitaria y/o colectiva.
- Priorizar los sistemas de conexión e interacción entre las zonas de la ciudad, para reducir significativamente la brecha en calidad de la movilidad rural y urbana.

1.4 Práctica generalizada del deporte

- Producción de bienes públicos como espacios, parques y centros deportivos cercanos en tiempo y espacio a las niñas y los niños, las personas jóvenes y las adultas.

1.5 Ciudad multicultural

- Reforzar a los corredores y núcleos culturales con nuevos equipamientos que estarán apoyando y fortaleciendo principalmente a los pueblos y barrios originarios. También continuará promoviéndose con intervenciones en el territorio la distribución equitativa de la oferta cultural en zonas de alta marginación socioterritorial, con la implementación de más y mejores servicios tecnológicos. Así mismo, se aprovecharán los nodos de infraestructura para la movilidad (CETRAMs y estaciones) como espacios para manifestar y aproximar a la población diversas formas de cultura en el espacio público.

2. Ciudad próspera, dinámica e innovadora

2.1 Transformación económica: Hacia actividades que combinen armoniosamente el crecimiento económico con creación de empleos dignos.

- Reducir sustancialmente en 15 años la dinámica de centralidades que atraen población, pero son incapaces de retenerla por falta de vivienda adecuada e incluyente. La mezcla de alquileres y usos del suelo favorecerá la coexistencia de diferentes niveles socioeconómicos en un mismo territorio.
- Promover mediante el ejercicio de participación democrática el conocimiento colectivo de la "capacidad de carga" del territorio en términos económicos, sociales y medioambientales. Este conocimiento de todas y todos, permitirá la innovación en los modelos de zonificación y en los instrumentos de gestión, y con esto se habrán reducido significativamente, la segregación y la gentrificación del pasado. La innovación en las herramientas para el ordenamiento del territorio permitirá alcanzar la necesaria densificación siempre por sustitución en determinadas zonas de la ciudad; siempre con una relación simétrica en lo que se beneficia y se afecta.
- Recuperar en 15 años espacios naturales que aporten servicios ambientales, valor escénico, bienestar y arraigo cultural, y contribuyan al ordenamiento territorial. Los ríos, cuerpos de agua, bosques y áreas verdes se articularán en un sistema de desarrollo socio-ecológico, el cual detonará actividades complementarias como turismo y agroecología.

2.2 Empleo digno y equidad: Elevar la calidad del empleo en términos de acceso, remuneración, derechos y las condiciones de trabajo que implica en términos espaciales cercanía al empleo, costos monetarios y no monetarios de traslados.

- La estructura espacio-territorial estará ordenada por centralidades de primer y segundo orden y corredores urbanos de actividades mixtas y la red de corredores ambientales reforzadas por los centros de los barrios.
- Promover el diálogo entre las entidades que integran la Megalópolis de la ZMVM para financiar y compartir gastos y responsabilidades en grandes equipamientos, obras y operación de sistemas en la megalópolis.

3. Ciudad sustentable, sana y resiliente

3.1 Economía local dinámica y sustentable: Promover e incentivar las iniciativas de las pequeñas y medianas empresas y los negocios familiares, al estimular su productividad, desconcentración territorial y sustentabilidad ambiental.

- La vivienda se desarrollará obligatoriamente mediante ecotecnias para beneficio del medio ambiente y la población.
- Reactivar y fortalecer a los centros de barrio con mezclas y diversidad de actividades compatibles. En los barrios "autocontenidos" la mayoría de los servicios inmediatos e indispensables serán accesibles en recorridos de cerca de

quince minutos, y algunos también tendrán oferta de empleo y vivienda conectados al transporte público.
- Los instrumentos de planeación y de gestión procurarán que las unidades económicas se localicen en zonas que favorezcan el desarrollo de cadenas productivas.

3.2 Infraestructura verde: Fortalecer y transformar la infraestructura verde de la Ciudad.

- Recuperar en la ciudad la conectividad de los ecosistemas y la dinámica hidrológica mediante la construcción de una infraestructura verde, que articule las funciones ecológicas entre los suelos de conservación, rural y urbano y las áreas naturales protegidas, para una ciudad resiliente y un ambiente sano.
- Completar, restaurar y construir la infraestructura hidráulica siguiendo Planes Maestros de Agua Potable por alcaldía de corto y mediano plazo que proporcione a todas las colonias de la ciudad agua potable suficiente y adecuada a toda su población, manteniendo el equilibrio entre la extracción e infiltración de agua.

3.3 Gestión integral de riesgos: Proteger la seguridad de las personas frente a riesgos generados por el efecto de fenómenos naturales y por la actividad humana, para lograr la reducción del impacto económico, social y ambiental incrementando la resiliencia de la Ciudad.

- Incluir en el Ordenamiento territorial de la Ciudad, en particular en los usos del suelo, las normas y los instrumentos de ordenamiento, enfoques integrados que incorporen la reducción del riesgo de desastres.
- Aumentar la preparación para los casos de desastre, para dar una respuesta eficaz y “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

4. Ciudad con equilibrio y ordenamiento territorial

4.1 Generar los instrumentos de planeación local con visión metropolitana, que permitan el mejor aprovechamiento del territorio para el ejercicio del derecho a la ciudad con visión sustentable.

- Controlar y contener el crecimiento urbano mediante el papel rector del Estado para garantizar una ciudad más densa, cercana, justa, equitativa e integrada. La construcción de vivienda adecuada e incluyente en torno a corredores de regeneración y a los nodos de integración modal será parte central de la política de articulación. Se habrá reducido significativamente la actividad de la industria pesada en zonas centrales, y el suelo que ocupaban fábricas y bodegas obsoletas se habrá transformado en la reserva territorial necesaria para el crecimiento vertical moderado, ordenado y sustentable. Se habrá innovado en la zonificación

y en los instrumentos de gestión del territorio, y se promoverán zonas de usos mixtos que propicien encuentros frecuentes y seguridad ciudadana.

4.2 Fomentar la habitabilidad, incrementar la calidad de vida y preservar su valor cultural e histórico con acciones de promoción cultural, turística y desarrollo económico para lograr una mayor integración social y un desarrollo urbanístico sostenible del Centro Histórico.

- Proteger y en su caso restaurar con poderosos instrumentos colectivos, eficaces y efectivos el patrimonio cultural tangible e intangible de los centros históricos, barrios, pueblos originarios y comunidades indígenas recuperando sus identidades y las dinámicas económicas inclusivas.

4.3 Reducir progresivamente las desigualdades territoriales y mejorar las condiciones de habitabilidad, mediante un incremento significativo de la producción, mejoramiento y adecuación de viviendas, para que sean incluyentes, sustentables y bien localizadas.

- Consolidar el modelo de vivienda adecuada e incluyente, con la participación de los sectores privado y público que aumentará el número de viviendas incluyentes en las zonas mejor localizadas y servidas, lo que contribuirá a fortalecer los lazos comunitarios y a reducir la desigualdad económica y espacial.

4.4 Garantizar la accesibilidad a espacios públicos de calidad, incluyentes y seguros para todas las personas, especialmente a los grupos vulnerables que habitan en las periferias, al dar prioridad a espacios con valor histórico y cultural.

- Construir y reformar (ej. los ejes viales) los espacios públicos de la ciudad para que sean seguros y resilientes y que fortalezcan la identidad colectiva y disminuyan la desigualdad en el acceso a los servicios, equipamientos, e infraestructura básica para satisfacer las necesidades cotidianas, individuales y familiares.

4.5 Consolidar un sistema de movilidad que garantice la accesibilidad de la población, particularmente en los sectores más vulnerables, en condiciones de viaje dignas y seguras, ampliando y mejorando la productividad de redes de transporte colectivo y no motorizado, así como la gestión inteligente de infraestructura para todos los modos de transporte.

- Garantizar el derecho a la movilidad, y promover la ciudad cercana. La red de movilidad integrada incorporará las redes troncales y los sistemas de movilidad activa de primera milla que contribuyen al sistema de transporte público.
- Conectar el sistema de movilidad con la periferia metropolitana y con los principales nodos de intercambio, así como con los grandes equipamientos y destinos sub e interurbanos.

- Disponer de un sistema movilidad orientado a la promoción del uso de modos sustentables y a la introducción de tecnologías y diseño de políticas enfocadas a la reducción de contaminantes criterio y gases de efecto invernadero.

5. Ciudad con paz y con justicia

5.1 Consolidar una estrategia integral de seguridad ciudadana que atienda las causas de la violencia y sus distintas expresiones, con una coordinación permanente entre los tres órdenes de gobierno y entre las instituciones de seguridad y procuración de justicia del Gobierno de la Ciudad de México.

- Reducir de manera importante la violencia personal y patrimonial, con mejores condiciones de vida, mayor movilidad social, tejido social más diverso y espacios públicos seguros.
- Permitir e incentivar en los barrios autocontenidos actividades mixtas compatibles con la vida y tradiciones de cada barrio o colonia, lo que fomentará las actividades durante la mayor parte del día, y el uso del espacio público que propiciará la vigilancia ciudadana constante. El alumbrado público y la reducción de los efectos "barrera" provocados por grandes ejes viales contribuirán a la confianza y tranquilidad de la ciudadanía.

6. Ciudad innovadora y basada en conocimiento

6.1 Alcanzar un gobierno cercano a la gente que garantice la participación permanente e informada de la ciudadanía en las decisiones de política pública y rendición de cuentas mediante el acceso universal a los servicios y derechos de la era digital.

- Promover un desarrollo tecnológico que contribuya a optimizar las redes de infraestructura, primordialmente las de impacto cotidiano de la gente, como los sistemas de transporte y salud, y los sistemas de alertas tempranas por riesgos de fenómenos naturales y antropogénicos.
- Contribuir desde la ciudadanía y el gobierno a los procesos de transformación a una sociedad digital. La ciudad se convertirá en un semillero de personas con capacidades para el uso de la tecnología, pero también para su desarrollo. Personas que contribuirán a potenciar la innovación y transformación de nuestras zonas industriales, de manufactura y de logística, en espacios más productivos de riqueza, limpios y de mayor valor agregado en términos económicos, sociales y medioambientales.

6.2 Construir un espacio dinámico de comunicación digital para brindar servicios, apoyar el diseño de políticas públicas y facilitar a las autoridades la atención de manera inmediata necesidades básicas de los ciudadanos.

- Lograr en la ciudad que casi todos sus habitantes estén conectados a la red celular y de internet para poder recibir y transmitir datos, permitiendo y fortaleciendo los procesos de trabajo a distancia, lo cual se reflejará en oportunidades para fortalecer la cercanía de las personas con sus círculos sociales y familiares.
- Promover el desarrollo tecnológico que contribuya a optimizar las redes de infraestructura, primordialmente las de impacto cotidiano de la gente, como los sistemas de transporte, agua y salud, y los sistemas de alertas tempranas por riesgos de fenómenos naturales y antropogénicos.

7. Ciudad de gobierno honesto, cercano a la ciudadanía y buena administración

7.1 Gobierno honesto, profesional y austero: Alcanzar un servicio público sin corrupción, honesto y austero, a partir de su dignificación, profesionalización, la simplificación de procedimientos, y minimice los costos de su operación para que la mayor cantidad de recursos puedan destinarse a políticas de inversión social y física.

- Proseguir con los trabajos de digitalización de todos los trámites, tanto a nivel central como en las alcaldías, con el fin de simplificar los procedimientos y eliminar la corrupción, así como reducir el costo social de estos[55].
- Asegurar un gobierno democrático, abierto, y cercano a la gente, donde las comunidades del ámbito rural y las colonias más pobres disfruten de los beneficios de la aglomeración urbana sin necesidad de quedar inmersas en dinámicas que trastoquen sus tradiciones e identidades.

7.2 Hacienda pública moderna y fuerte: Alcanzar la autonomía financiera de la Ciudad de México, que le permita satisfacer las necesidades fundamentales de la sociedad, al asegurar la eficiencia en su recaudación a partir de un criterio de justicia tributaria.

- Contar con un sistema de instrumentos fiscales relativos al suelo (SIFRS: predial, derechos de desarrollo y/o edificación[56], servicios ambientales, el Impuesto sobre traslado de dominio y la contribución de mejoras, entre otros) que permita a la población (vía presupuesto participativo) y al gobierno satisfacer las necesidades de “bienes públicos” de la ciudadanía en la ciudad, siempre con la construcción democrática y participativa del SIRFS.

---

[55] Costo en tiempo y en dinero para la población y el gobierno.

[56] El mayor valor que ha sido generado por causas naturales no es del propietario de la tierra sino de la sociedad”, que trasladado al caso del suelo urbano, significa que el mayor valor generado por inversiones públicas o privadas fuera del predio, o un incremento en los derechos de desarrollo, no es del propietario, si no de la comunidad.
Marshall en su libro Principles of Economics que en “el caso de que todo el ingreso de la tierra fuera apropiado por el estado bajo la forma de un tributo del 100%, esto sería desde el punto de vista político una acción drásticamente radical…pero desde el punto de vista puramente económico y, por lo tanto, suponiendo, por ejemplo, que dicho tributo haya sido impuesto “desde el principio”, “el vigor de la industria y de la acumulación no sería necesariamente dañado”.

- Lograr mediante la puesta en marcha de un sistema de construcción, seguimiento y evaluación de los instrumentos de planeación, una mayor participación política en la definición, ejecución, seguimiento y formulación de presupuestos de las políticas de ordenación del territorio con el fin de reforzar la transparencia, la eficacia y la inclusión de la diversidad de los habitantes y de sus organizaciones.

7.3 La Ciudad de México participa activamente en los foros internacionales de ciudades relacionados con las agendas globales en las que el país se ha comprometido. La participación en estos foros se guía por un espíritu propositivo, abierto al aprendizaje de experiencias de otros países y ciudades, y con disposición para compartir nuestras propias experiencias y conocimientos.

OBJETIVOS DE LA ENOT

Estructura territorial (ENOT).

Objetivo Prioritario 1.

- Fortalecer la complementariedad y sinergia entre los asentamientos humanos, atendiendo a la estructura y funcionamiento del sistema.
- Conservar, regular y proteger los ecosistemas atendiendo su potencial, capacidad de carga y sus vínculos con el espacio socialmente construido.

Para el cumplimiento de los objetivos en materia de **estructura territorial**, la Ciudad de México diseñará e implementará estrategias integrales que permitan **fortalecer las sinergias** entre los distintos territorios y asentamientos, para **revertir el proceso de desigualdad, segregación e injusticia que prevalece en la actualidad**.

Desarrollo territorial (ENOT).

- Procurar la igualdad socio-espacial con mejorías en el bienestar con un enfoque de derechos fundamentales y respeto a grupos vulnerables, especialmente a los pueblos indígenas y afromexicanos.
- Promover un modelo físico espacial más equilibrado con el desarrollo económico y con acciones de inclusión socioeconómica y de cohesión territorial.

Para cumplir los objetivos en materia de **desarrollo territorial**, la Ciudad de México promoverá acciones que garanticen el **derecho a la ciudad**, su función social y el cumplimiento y ejercicio progresivo de todos los derechos garantizados por su Constitución Política. El fin de estas acciones es alcanzar **justicia territorial**, **inclusión social** y **distribución equitativa de los bienes públicos**.

Gobernanza territorial.

- Conformar espacios de diálogo, coordinación y concertación entre actores para lograr una mayor articulación entre órdenes de gobierno y sus dependencias buscando la estrecha vinculación con las personas, comunidades y pueblos indígenas y afromexicanos.

Para el cumplimiento del objetivo en materia de gobernanza territorial, se generarán consensos sobre desarrollo y ordenamiento territorial mediante un **sistema democrático de consulta y participación** en el que toda la ciudadanía tenga voz para **contribuir con sus propuestas y visiones**.

6. ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

6.1 CONTEXTO METROPOLITANO

Coordinación intergubernamental eficiente para la atención a temas prioritarios.

Objetivo: Fomentar la coordinación interinstitucional con los 3 niveles de gobierno, en busca de una gobernanza metropolitana que beneficie la toma decisiones en favor del desarrollo económico, social, cultural y ambiental del territorio.

Líneas de acción:

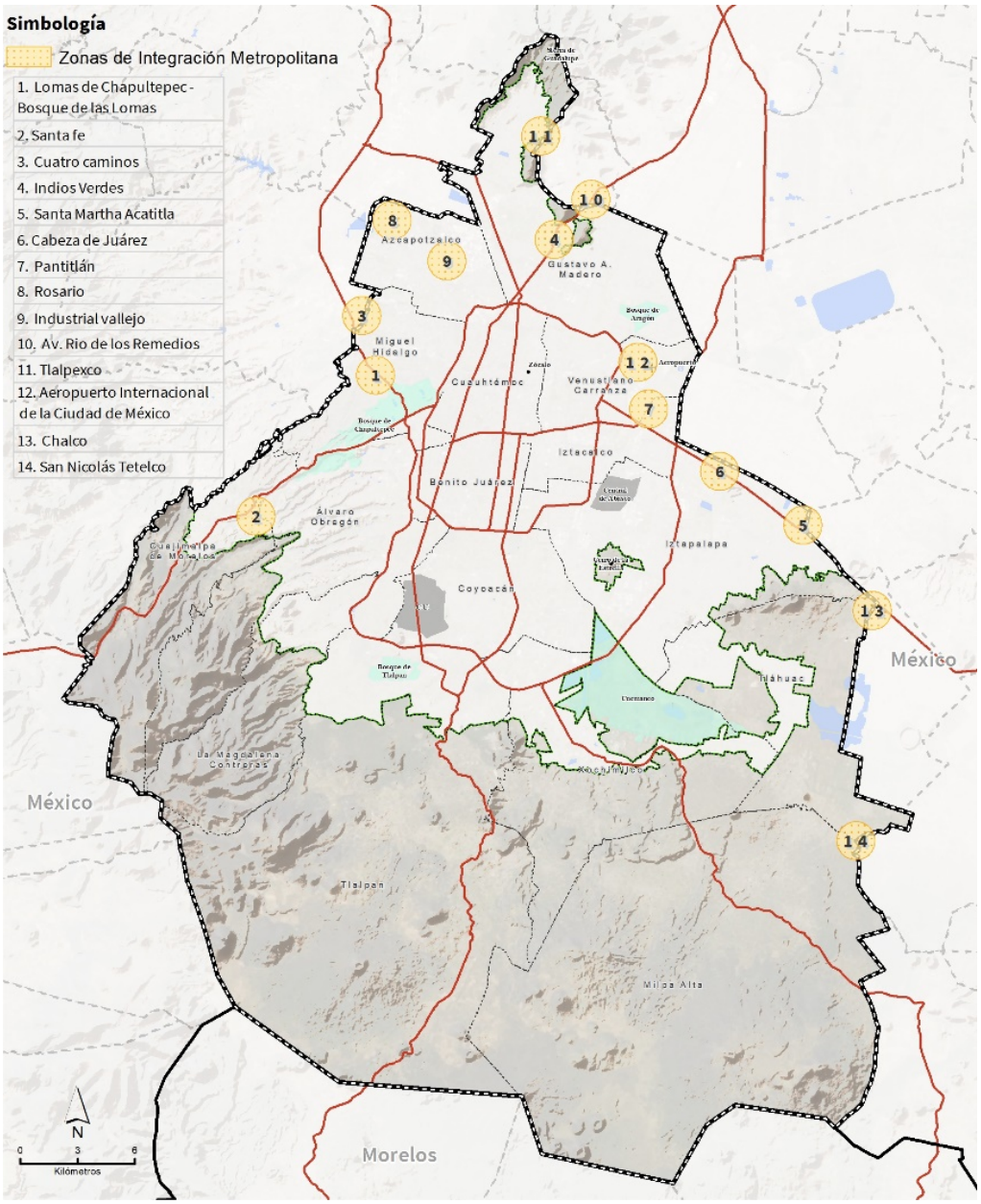
1. Crear la Agenda metropolitana 2020-2035 para las conurbaciones intraestatal e interestatal.
2. Lograr que la zona metropolitana sea más competitiva, que las entidades administrativas que la componen fortalezcan su vínculo social, económico y territorial de manera integral.
3. Priorizar el cumplimiento de la carta de Derechos de la Ciudad de México, en la toma de decisiones a escala Metropolitana.
4. Aprovechar el Fondo metropolitano para obtener recursos que ayuden al desarrollo de la ZMVM.
5. Promover que los gobiernos de la zona conurbada, entre la Ciudad de México y el Estado de México, diseñen e implementen trabajos en conjunto mediante esquemas de Zonas de Integración Metropolitana ; Estos se enlistan el Mapa 60: Zonas de integración metropolitana.

Tabla 39: Ficha resumen de contexto metropolitano

Tema	Contexto Metropolitano	Política	Gobernanza Metropolitana
Problemas centrales	Centralización de servicios e infraestructura en la Ciudad de México; flujos pendulares Estado de México a CDMX; ocupación de áreas de conservación, ANPs y de preservación; sobreexplotación del acuífero; desaparición de biodiversidad; uso de suelo natural y agrícola; contaminación; oferta de vivienda en CDMX inasequible; coordinación intermunicipal deficiente para atender temas prioritarios.		
Estrategias	**E1: Coordinación intergubernamental eficiente para la atención a temas prioritarios.**		
Objetivo para cada estrategia	**Ob1:** Fomentar la coordinación interinstitucional con los 3 niveles de gobierno, en busca de una gobernanza metropolitana que beneficie la toma decisiones en favor del desarrollo económico, social, cultural y ambiental del territorio.		
Líneas de acción para cada estrategia	1. Crear la Agenda metropolitana 2020-2035 para las conurbaciones intraestatal e interestatal. 2. Lograr que la zona metropolitana sea más competitiva, que las entidades administrativas que la componen fortalezcan su vínculo social, económico y territorial de manera integral.		

	3. Priorizar el cumplimiento de la carta de Derechos de la Ciudad de México, en la toma de decisiones a escala Metropolitana. 4. Aprovechar el Fondo metropolitano para obtener recursos que ayuden al desarrollo de la ZMVM. 5. Promover que los gobiernos de la Ciudad de México y el Estado de México diseñen e implementen trabajos en conjunto mediante esquemas de Zonas de Integración Metropolitana.		
Programa 1	**PROGRAMA DE ORDENACIÓN DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO**		
Proyectos 1.1	Actualización del Programa		
Acciones	**Ac1:** Contar con planeación territorial equitativa e incluyente y con mayor sostenibilidad, en el marco de una nueva gobernanza metropolitana.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	------	------	------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	------	Secretaría General de Gobierno del Edomex, Ciudad de México e Hidalgo	------
Programa 2	**AGENDA METROPOLITANA 2020-2035**		
Proyectos 2. 1	Proyecto de Ley de Coordinación Metropolitana	Fondo metropolitano.	
Acciones	**Ac1:** Concurrencia y coordinación en materia urbana y de ordenamiento territorial entre los diferentes órdenes de gobierno que interactúan en la ZMVM.	**Ac2:** Fortalecimiento de mecanismos para la obtención de recursos	
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	------	------	------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	SEDATU	Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano (Edomex); Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra (Edomex) SEDUVI, SEDECO, SEMOVI, SEDEMA	------

Mapa 60: Zonas de integración metropolitana



Fuente: Elaboración propia.

6.2 DINÁMICA DEMOGRÁFICA

Densificación de las zonas con mayor capacidad de infraestructura física instalada en la Ciudad de México.

Objetivo: Disminuir la expulsión de habitantes de la Ciudad de México a los municipios conurbados de la ZMVM, así como en áreas naturales protegidas, de vulnerabilidad y riesgo.

Líneas de acción:

1. Desarrollar e implementar políticas y mecanismos para hacer más asequible vivir en la Ciudad de México.
2. Crear de nuevas centralidades, con ofertas de vivienda y de empleo, fomentando que los habitantes de estas zonas también laboren ahí.
3. Frenar el decrecimiento poblacional de la CDMX y, al menos, lograr un crecimiento cero de la población redireccionando los flujos migratorios.
4. Planear y controlar el crecimiento desordenado, al mismo tiempo que fortalecer las centralidades ya establecidas.
5. Favorecer el desarrollo de empleos formales cercanos a los lugares de residencia para lograr una autocontención que se traduzca en mejor calidad de vida.
6. Prevenir el crecimiento poblacional en áreas verdes y áreas naturales protegidas.
7. Evitar el crecimiento poblacional y la expansión urbana en zonas de vulnerabilidad ambiental y riesgo de desastres naturales.

Tabla 40: Ficha resumen de dinámica demográfica

Tema	Dinámica demográfica	**Política 1**	Densificación de la Ciudad de México y contención del crecimiento poblacional en los municipios conurbados de la ZMVM.
Problemas centrales	Pérdida de población en CDMX y aumento de población en el Estado de México; baja en las tasas de fecundidad y envejecimiento poblacional.		
Estrategias	**E1: Densificación de las zonas con mayor capacidad de infraestructura física instalada en la Ciudad de México.**		
Objetivo para cada estrategia	**Ob1:** Disminuir la expulsión de habitantes de la Ciudad de México a los municipios conurbados de la ZMVM, así como en áreas naturales protegidas, de vulnerabilidad y riesgo.		
Líneas de acción para cada estrategia	1. Desarrollar e implementar políticas y mecanismos para hacer más asequible vivir en la Ciudad de México. 2. Creación de nuevas centralidades, con ofertas de vivienda adecuada e incluyente y empleo, fomentando que los habitantes de estas zonas también laboren ahí. 3. Frenar el decrecimiento poblacional de la CDMX y, al menos, lograr un crecimiento cero de la población redireccionando los flujos migratorios. 4. Planear y controlar el crecimiento desordenado, al mismo tiempo que fortalecer las centralidades ya establecidas.		

	5. Favorecer el desarrollo de empleos formales cercanos a los lugares de residencia para lograr una autocontención que se traduzca en mejor calidad de vida. 6. Prevenir el crecimiento poblacional en áreas verdes y áreas naturales protegidas. 7. Evitar el crecimiento poblacional y la expansión urbana en zonas de vulnerabilidad ambiental y riesgo de desastres naturales.
Programa 1	**PROGRAMA DE RESERVAS TERRITORIALES PARA EL GOBIERNO DE LA CDMX.**
*Ver Política de Gestión para el desarrollo del potencial del suelo urbano y el incremento de reservas territoriales, así como la integración de las normativas correspondientes en beneficio de un ordenamiento territorial eficiente, equilibrado y sustentable; en tema de Regulación del suelo.	
Programa 2	**PROGRAMA DE CENTRALIDADES.**
*Ver Política de Consolidación de centros especializados para el desarrollo económico distribuidos en la ciudad, así como el fortalecimiento a la identidad de los pueblos y barrios originarios; en tema de Estructura Territorial.	
Programa 3	**PROGRAMA DE REGENERACIÓN URBANA Y VIVIENDA INCLUYENTE.**
*Ver Política de Producción de vivienda adecuada e incluyente en suelo urbano y suelo rural; en tema de Vivienda.	
Programa 4	**PROGRAMA DE VIVIENDA SOCIAL Y POPULAR.**
*Ver Política de Producción de vivienda adecuada e incluyente en suelo urbano y suelo rural; en tema de Vivienda.	
Programa 5	**PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES Y PARCIALES.**
*Ver Política de Densificación del suelo urbano a través de la vivienda; en tema de Vivienda.	
Programa 6	**PROGRAMA ALTEPETL (SEDEMA A TRAVÉS DE CORENA).** **PROGRAMA DE APOYO PARA LA OBTENCIÓN DE ACTIVOS PRODUCTIVOS (PROGRAMA FEDERAL, SADER).** **IMPULSO A LA AGROINDUSTRIAL ARTESANAL (CORENA).**
*Ver Política de Impulso a la organización colectiva de la producción; en tema de Desarrollo rural y agricultura urbana	

6.3 DESARROLLO ECONÓMICO Y DISMINUCIÓN DE LA POBREZA

Aumento de productividad y remuneraciones de las actividades rezagadas

Objetivo: Aumentar la productividad de las actividades que generan una gran cantidad de empleos y que permita el eventual aumento de las remuneraciones de tales empleos.

Líneas de acción:

1. Adecuar y mejorar el equipamiento y la infraestructura para la producción, especialmente en las zonas con actividades rezagadas.
2. Promover cooperativas y otras formas de organización productiva del sector social que permitan aprovechar las economías de escala, conseguir descuentos por volumen en la compra de insumos, mejorar procesos y espacios productivos; especialmente en las zonas con mayor concentración de ocupados en

actividades rezagadas.

3. Promover la inversión productiva, la cooperación, la capacitación y la formación profesional, con participación pública, privada y social, especialmente en las zonas con actividades rezagadas.
4. Invertir en infraestructura para la producción y los negocios en las zonas con actividades rezagadas.

Desarrollo del turismo y destinos emergentes

Objetivo: Reducir las desigualdades existentes en la distribución territorial de la actividad turística por medio de la consolidación de nuevos destinos turísticos.

Líneas de acción:

1. Descentralizar la actividad turística y diversificarla creando destinos turísticos emergentes que tengan como base el patrimonio cultural, natural y biocultural.
2. Fomentar la creación de nuevos empleos a través del turismo en nuevas zonas.
3. Crear nueva infraestructura y equipamiento turístico que permita el desarrollo de la actividad turística de una manera sostenible.

Desarrollo social y calidad de vida

Objetivo: Mejorar la calidad de vida en los territorios con mayores carencias y rezagos socioeconómicos.

Líneas de acción:

1. Focalizar los programas sociales en los territorios con las mayores carencias sociales y menor desarrollo.
2. Coordinar las intervenciones sectoriales que garanticen la presencia permanente en los territorios con mayores carencias sociales y menor desarrollo.

Actividades dinámicas

Objetivo: Impulsar y distribuir las actividades económicas que generan empleos mejor remunerados en todo el territorio.

Líneas de acción:

1. Adecuar y mejorar el equipamiento y la infraestructura urbana en centros urbanos establecidos y fortalecer los encadenamientos locales.
2. Desarrollar nuevas centralidades, en suelo urbano, con inversión pública en equipamiento, infraestructura y promoción de encadenamientos productivos locales.
3. Promover inversiones productivas e inversiones en infraestructura para la

innovación y el desarrollo.

4. Promover vínculos entre actividades de investigación y desarrollo con emprendimiento y desarrollo de negocios.

Tabla 41: Ficha resumen Desarrollo económico y disminución de la pobreza

Tema	**Desarrollo económico y disminución de la pobreza**	**Política**	**Fomentar y garantizar el desarrollo económico y social, mediante la generación de empleo para una mejor calidad de vida de la población, con base en una igualdad territorial.**	
Problemas centrales	Desigualdad territorial por ingresos; concentración de la actividad económica en la zona central de la ciudad; alto porcentaje de empleo informal; concentración de ocupados en actividades rezagadas que viven lejos de sus trabajos; industria contaminante; concentración de oferta hotelera; población con IDS bajo y muy bajo vive principalmente en las periferias y en áreas naturales protegidas.			
Estrategias	**E1: Aumento de productividad y remuneraciones de las actividades rezagadas**	**E2: Desarrollo del turismo y destinos emergentes**	**E3: Desarrollo social y calidad de vida**	**E4: Actividades dinámicas**
Objetivo para cada estrategia	**Ob1:** Aumentar la productividad de las actividades que generan una gran cantidad de empleos y que permita el eventual aumento de las remuneraciones de tales empleos.	**Ob2:** Reducir las desigualdades existentes en la distribución territorial de la actividad turística por medio de la consolidación de nuevos destinos turísticos.	**Ob3:** Mejorar la calidad de vida en los territorios con mayores carencias y rezagos socioeconómicos.	**Ob4:** Impulsar y distribuir las actividades económicas que generan empleos mejor remunerados en todo el territorio.
Líneas de acción para cada estrategia	**La1:** 1. Adecuar y mejorar el equipamiento y la infraestructura para la producción, especialmente en las zonas con actividades rezagadas. 2. Promover cooperativas y otras formas de organización productiva del sector social que les permita aprovechar las economías de escala, conseguir facilidades para la compra por volumen de insumos, mejorar sus procesos y espacios productivos; especialmente en las zonas con mayor concentración de ocupados en actividades rezagadas. 3. Promover la inversión productiva, cooperación, capacitación y formación profesional, con participación pública, privada y social, especialmente en las zonas con mayor concentración de ocupados en actividades rezagadas. 4. Invertir en infraestructura para la producción y los negocios (incluyendo la compartida con capital social) en las zonas con actividades rezagadas.			
	La2: 1. Descentralizar la actividad turística y diversificarla creando destinos turísticos emergentes que tengan como base el patrimonio cultural, natural y biocultural. 2. Fomentar la creación de nuevos empleos a través del turismo en nuevas zonas.			

	3. Crear nueva infraestructura y equipamiento turístico que permita el desarrollo de la actividad turística de una manera sostenible.		
	La3: 1. Focalizar los programas sociales en los territorios con las mayores carencias sociales y menor desarrollo. 2. Coordinar las intervenciones sectoriales que garanticen la presencia permanente en los territorios con mayores carencias sociales y menor desarrollo.		
	La4: 1. Adecuar y mejorar el equipamiento, la infraestructura urbana y fortalecer los encadenamientos locales. 2. Desarrollar nuevas centralidades, en suelo urbano, con inversión pública en equipamiento, infraestructura y promoción de encadenamientos productivos locales. 3. Promover inversiones productivas e inversiones en infraestructura para la innovación y el desarrollo. 4. Promover vínculos entre actividades de investigación y desarrollo con emprendimiento y desarrollo de negocios.		
Programa 1	**PROGRAMA DE DESARROLLO DE DESTINOS TURÍSTICOS EMERGENTES**		
Proyecto 1.1	Inversión pública para infraestructura y equipamiento turístico nuevo y existente.		
Acciones	**Ac1:** Mantenimiento y mejora de infraestructura turística en plazas públicas, mobiliario urbano, vías de acceso, centros ecoturísticos, mercados y museos.	**Ac2:** Identificación de las zonas donde es necesario nueva infraestructura turística y creación de la misma en plazas públicas, mobiliario urbano, vías de acceso, centros ecoturísticos, mercados y museos.	
Proyecto 1.2	Modelo de emprendimiento turístico.		
Acciones	**Ac1:** Esquema de capacitación, asistencia técnica, acompañamiento, financiamiento, certificación y promoción turística para nuevas empresas turísticas.		
Proyecto 1.3	Hospedaje en casa habitación.		
Acciones	**Ac1:** Modificar el artículo 35 de la Ley de Establecimiento mercantiles a fin de que el hospedaje en casa habitación sea categorizado como giro de bajo impacto, y que se encuentre sujeto al artículo 37.	**Ac2:** Capacitación a emprendedores para prestación de servicios de hospedaje sostenible.	**Ac3:** Microcréditos para equipamiento de habitaciones.
	Ac4: Regularización y certificación de espacios.	**Ac5:** Promoción de la nueva oferta de hospedaje.	**Ac6:** Promover el desarrollo de los destinos turísticos con perspectiva de género.
Proyecto 1.4	Ecotecnologías en destinos turísticos emergentes.		
Acciones	**Ac1:** Integración de infraestructura verde en los destinos emergentes.	**Ac2:** Reutilización del aceite proveniente de restaurantes.	**Ac3:** Integrar a la actividad turística planes de gestión integral del agua para los distintos tipos de prestadores a través de certificaciones.

Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	10 nuevos destinos turísticos emergentes consolidados con servicios, infraestructura y equipamiento adecuados para la actividad turística.	10 nuevos destinos turísticos emergentes consolidados con servicios, infraestructura y equipamiento adecuados para la actividad turística.	35 nuevos destinos turísticos emergentes consolidados con servicios, infraestructura y equipamiento adecuados para la actividad turística.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	SECTUR	Secretaría de turismo CDMX	12 Alcaldías involucradas
Programa 2	**PROGRAMA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS COLONIAS CON MENOR DESARROLLO Y ATENCIÓN PRIORITARIAS Y PROGRAMA PILARES.**		
Proyecto 2.1	Proyectos estacionales sectoriales (educativos, culturales, de salud, recreativos, deportivos) en función de las necesidades de cada territorio.		
Acciones	**Ac1:** Identificación de las principales necesidades permanentes o de largo plazo por colonia.	**Ac2:** Construcción de infraestructura que permita actividades de acuerdo a las necesidades y cobertura de las colonias.	
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	300 colonias intervenidas	100 colonias intervenidas	100 colonias intervenidas
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	Secretaría de bienestar, Secretaría de Economía, Secretaría de salud, Secretaría del trabajo y previsión social.	Secretaría de salud, Secretaría de trabajo y fomento al empleo, Secretaría de educación ciencia tecnología e innovación, Secretaría de inclusión y bienestar social, Secretaría de las mujeres, SEPI.	Todas las alcaldías.
Programa 3	**PROGRAMA DE CENTRALIDADES**		
Proyecto 3.1	7 Nuevas centralidades.		
Proyecto 3.2	Proyecto de Inversión en infraestructura para innovación y desarrollo.		
Proyecto 3.3	Convenios de colaboración entre Institutos, Universidades y empresas.		
Acciones de los proyectos (3.1, 3.2 y 3.3.)	- Aplicar el AGT Nuevas centralidades. - Elaborar diagnósticos integrales para identificar las necesidades alrededor de cada centralidad y su área de influencia. - Considerar centralidades existentes y nuevas. - Definir medidas que incluyan mezcla de usos de suelo en las centralidades, debe existir vivienda de tipo comercial pero también vivienda adecuada e incluyente. - Proponer medidas para disminuir la gentrificación en las centralidades. - Revisar la disponibilidad de reservas territoriales, y en su caso, conseguir las reservas territoriales en conjunto con las Alcaldías. - Coordinar con las acciones desarrolladas para el AGT Dotación de infraestructura física.		

	- Adecuación y mejoramiento del equipamiento y de la infraestructura urbana. - Fortalecimiento de encadenamientos locales. - Desarrollo de nuevos centros urbanos, con inversión pública en equipamiento, infraestructura y promoción de encadenamientos productivos locales. - Inversiones productivas y en infraestructura para la innovación y el desarrollo. - Promover inversiones y desarrollo en innovación que generen procesos productivos con menor impacto ambiental. - Vinculación académica con los emprendedores y negocios. - Fomento e incentivos, con participación pública y privada, investigación y desarrollo para generar procedimientos productivos más eficientes y con menor impacto ambiental. - Concentración y disminución de trámites relacionados con el desarrollo, crecimiento y generación de negocios. - Sistema de calendarización de trámites y reglamentación para la tramitación afirmativa.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	Identificación de vocaciones productivas a desarrollar y las acciones necesarias (2 años); generación de políticas específicas (1 año); e Intervención de al menos 1 centros.	3 centros intervenidos.	2 centros intervenidos.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	------	SEDUVI, SEDECO	Alcaldías involucradas
Programa 4	**PRODUCTIVIDAD Y REMUNERACIONES DE LAS ACTIVIDADES REZAGADAS Y GENERACIÓN INTENSIVA DE EMPLEO**		
Proyecto 4.1	Cooperativas y organizaciones productivas del sector social que les permita aprovechar las economías de escala.		
Acciones	**Ac1:** Mejoramiento y mantenimiento del equipamiento e infraestructura para la producción en zonas con actividades rezagadas.	**Ac2:** Generación y reglamentación de cooperativas o de otras formas de organización para el desarrollo y aumento de la productividad en zonas con actividades rezagadas.	
	Ac3: Negociación y gestión de las organizaciones productivas para la obtención de descuentos por volumen de los insumos en los centros urbanos rezagados.	**Ac4:**Gestión de mejoramiento de los procesos y espacios productivos en los centros urbanos rezagados.	
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	Identificación de vocaciones productivas a desarrollar y las acciones necesarias (2 años); generación de políticas específicas (1 año); e	3 centros intervenidos	2 centros intervenidos

	Intervención de al menos 1 centros.		
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	SE, SEP, STPS, SHCP, Secretaría Agricultura y Desarrollo Social	SEDECO, SEDEMA, STYFE, Secretaría de Finanzas	--------
Programa 5	**IMPULSO DE ECONOMÍA BARRIAL**		
Proyecto 5.1	----------		
Acciones	**Ac1:** Realización de inversión productiva, con participación pública, privada y social, especialmente en las zonas con mayor concentración de actividades rezagadas.	**Ac2:** Promoción de cooperación, capacitación y formación profesional, especialmente en las zonas urbanos con mayor concentración de actividades rezagadas.	
	Ac3: Inversión en infraestructura para la producción y los negocios (incluyendo la compartida con capital social).	**Ac3:** Inversión en infraestructura y equipamiento urbano como, vías y pasos peatonales, ciclovías, seguridad, instalaciones recreativas, centros culturales, centros deportivos y áreas verdes.	
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	Zonas intervenidas en los primeros 5 años.	Zonas intervenidas entre el año 6 y el 10.	Zonas intervenidas entre el año 11 y 15.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	SE, SEP, STPS, SHCP, Secretaría Agricultura y Desarrollo Social	SEDECO, SEDEMA, STYFE, SAF	

6.4 REGULACIÓN DEL SUELO

Zonificación Primaria 2035

Objetivo: Evitar la expansión de asentamientos humanos sobre el suelo de conservación, rescatando así sus funciones ambientales.

Líneas de acción:

1. Conservar en buen estado ecológico las áreas de alto valor ambiental sobre suelo de conservación.
2. Garantizar la provisión sostenida de servicios ambientales de las zonas forestales, con énfasis en los servicios ambientales hidrológicos.
3. Fortalecer la dinámica hidrológica y la conservación de ecosistemas vinculados al ciclo del agua.
4. Fortalecer medios de vida sustentables de los propietarios (ejidos y comunidades) de los bosques.

Tabla 42: Superficies asociadas a la zonificación primaria

Terriorios	Zonificación primaria PGDU-DF 2003 (hectáreas)	Propuesta de zonificación actual (hectáreas)	Zonificación futura transitando a una mayor conservación (2035) (hectáreas)
Conservación*	86,774.75	54,286.61	69,945.95
Urbano	62,655.00	65,749.73	65,749.73
Rural		29,393.41	13,734.07
Total	149,429.75	149,429.75	149,429.75

Fuente: Elaboración propia (CentroGeo). *Incluye la superficie definida como transición conservación, sin que represente una categoría de la zonificación diferente a la de conservación

Potencial de desarrollo en suelo urbano

Objetivo: Potencializar el desarrollo en suelo urbano e implementar mecanismos que permitan distribuir las cargas y beneficios del ordenamiento territorial.

Líneas de acción:

1. Densificar las zonas de la ciudad que ya cuenten con los servicios básicos de infraestructura y transporte público masivo a través del Área de Gestión Territorial de vivienda adecuada e incluyente y la Norma General de Cesión onerosa de derechos de edificación.
2. Crear y poner en funcionamiento el Fondo de Ordenamiento Territorial.
3. Crear y poner en funcionamiento el Observatorio de precios de la ciudad.

Marco normativo en materia de suelo

Objetivo: Alinear, dar seguimiento y evaluar el marco normativo en materia de suelo para el ordenamiento territorial, incluyendo a todos los instrumentos de planeación, áreas de gestión estratégicas, normas generales de ordenación e instrumentos derivados del presente programa.

Líneas de acción:

1. Simplificar los instrumentos de planeación en todas las escalas a través del método de mejora regulatoria.
2. Homologar las normas y usos de suelo en los instrumentos de planeación.
3. Dar cumplimiento a la normatividad establecida en el PGOT.

Reservas territoriales

Objetivos: Aumentar las reservas territoriales propiedad del Estado, para el desarrollo de proyectos de equipamiento, infraestructura, vivienda o inversión.

Líneas de acción:

1. Buscar predios aptos para el desarrollo, en zonas que cuenten con la infraestructura en servicios básicos y dotación de servicios básicos.
2. Buscar predios en zonas que carezcan de infraestructura física o vivienda y que sirvan para detonar nuevas centralidades e introducción de servicios en dichas zonas.

Tabla 43: Ficha resumen de Regularización del suelo

Tema	**Regulación de suelo**	**Política**	**Gestión para el desarrollo del potencial del suelo urbano y el incremento de reservas territoriales, así como la integración de las normativas correspondientes en beneficio de un ordenamiento territorial eficiente, equilibrado y sustentable.**	
Problemas centrales	Expansión de asentamientos humanos y disminución del suelo de conservación; pérdida de servicios ambientales para la ciudad y la ZMVM; pérdida de actividades agropecuarias; venta ilegal de suelo rural y suelo de conservación; marco de planeación desactualizado, incongruente y confuso; falta de acceso al suelo; precio del suelo limita su acceso a mucha población; gentrificación			
Estrategias	**E1: Zonificación Primaria 2035**	**E2: Potencial de desarrollo en suelo urbano**	**E3: Marco normativo en materia de suelo**	**E4: Reservas territoriales**
Objetivo para cada estrategia	**Ob1:** Evitar la expansión de asentamientos humanos sobre el suelo de conservación, rescatando así sus funciones ambientales.	**Ob2:** Potencializar el desarrollo en suelo urbano e implementar mecanismos que permitan distribuir las cargas y beneficios del ordenamiento territorial.	**Ob3:** Alinear, dar seguimiento y evaluar el marco normativo en materia de suelo para el ordenamiento territorial, incluyendo a todos los instrumentos de planeación, áreas de gestión estratégicas, normas generales de ordenación e instrumentos derivados del presente programa.	**Ob4:** Aumentar las reservas territoriales propiedad del Estado, para el desarrollo de proyectos de equipamiento, infraestructura, vivienda o inversión.
Líneas de acción para cada estrategia	1. Conservar en buen estado ecológico las	1. Densificar las zonas de la ciudad que ya cuenten con	1. Simplificar los instrumentos de planeación en	1. Buscar predios aptos para el desarrollo, en

	áreas de alto valor ambiental sobre el suelo de conservación. 2. Garantizar la provisión sostenida de servicios ambientales de las zonas forestales, con énfasis en los servicios ambientales hidrológicos. 3. Fortalecer la dinámica hidrológica y la conservación de ecosistemas vinculados al ciclo del agua. 4. Fortalecer medios de vida sustentables de los propietarios (ejidos y comunidades) de los bosques.	los servicios básicos de infraestructura y transporte público masivo a través del Área de Gestión Territorial de vivienda adecuada e incluyente y la Norma General de Cesión onerosa de derechos de edificación. 2. Crear y poner en funcionamiento el Fondo de Ordenamiento Territorial. 3. Crear y poner en funcionamiento el Observatorio de precios de la ciudad.	todas las escalas a través del método de mejora regulatoria. 2. Homologar las normas y usos de suelo en los instrumentos de planeación. 3. Dar cumplimiento a la normatividad establecida en el PGOT.	zonas que cuenten con la infraestructura en servicios básicos y dotación de servicios básicos. 2. Buscar predios en zonas que carezcan de infraestructura física o vivienda y que sirvan para detonar nuevas centralidades e introducción de servicios en dichas zonas.
Programa 1	**PROGRAMA GENERAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES. PROGRAMAS PARCIALES DE LAS COLONIAS, PUEBLOS Y BARRIOS ORIGINARIOS Y COMUNIDADES INDÍGENAS RESIDENTES.**			
Proyecto 1.1	----------			
Acciones	- Vigilar alineación entre todos los Programas, en todas las escalas, así como el seguimiento y actualización de los mismos conforme lo indique la ley. - Vigilar la congruencia entre las escalas de la planeación, la zonificación primaria, las AGTs y las Normas Generales de Ordenación. - Vigilar congruencia y aplicación de AGTs y Normas Generales de Ordenación. - Integrar procesos de participación ciudadana en la formulación y actualización de todos los Programas. - Aplicación de la Norma de ordenación general de Cesión onerosa de derechos de edificación a través del Fondo de Ordenamiento Territorial.			
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**	
	Dar seguimiento a la alineación, cumplimiento y actualización de los	Dar seguimiento a la alineación, cumplimiento y actualización de los	Dar seguimiento a la alineación, cumplimiento y actualización de los	

	instrumentos de planeación.	instrumentos de planeación.	instrumentos de planeación.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	SEDATU	IPDP, SEDUVI, SAF	Todas las alcaldías
Programa 2	**PROGRAMA DE RESERVAS TERRITORIALES PARA EL GOBIERNO DE LA CDMX.**		
Proyecto 2.1	----------		
Acciones	**Ac1:** Densificar las zonas de la ciudad que ya cuenten con los servicios básicos de infraestructura y transporte público masivo. La presente línea de acción se apoya en las Áreas de Gestión Territorial de vivienda adecuada e incluyente, Área de Gestión Territorial de Control de la expansión urbana.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	Creación y entrada en vigor de mecanismos para densificar la ciudad y evitar la especulación (*Ac1).	-------	-------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	------	IPDP, SEDUVI, SERVIMET, SAF (Catastro), Patrimonio inmobiliario de la CDMX	------
Proyecto 2.2	Observatorio de precios del suelo.		
	Ac1: Monitorear el valor del suelo en la ciudad, los valores de la vivienda, oficinas y comercio en renta y venta, los valores de la vivienda en renta a través de plataformas digitales de oferta de alojamiento.	**Ac2:** Modernización del catastro, actualizando valores según el mercado Y estratificación del impuesto predial, según Índice de Desarrollo Social Comentario cambiado	
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	Se incorporaron predios a las reservas territoriales de la CDMX (*Ac1).	Se incorporaron predios a las reservas territoriales de la CDMX (*Ac1).	Se incorporaron predios a las reservas territoriales de la CDMX (*Ac1).
	Estudio de mercado y actualización de valores catastrales Comentario cambiado (*Ac2).	Estudio de mercado y actualización de valores catastrales Comentario cambiado (*Ac2).	Estudio de mercado y actualización de valores catastrales Comentario cambiado (*Ac2).
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	------	IPDP, SEDUVI, SERVIMET, SAF (Catastro), Patrimonio inmobiliario de la CDMX	------
Programa 3	**AUMENTAR EL SUELO DE CONSERVACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO.**		
Proyecto 3.1	----------		
Acciones	Aplicación del AGT Restauración de Ecosistemas.		
	Corto plazo	**Mediano plazo**	**Largo Plazo**

Horizonte temporal	**(5 años)**	**(10 años)**	**(15 años)**
	Contención del crecimiento del área urbana de la ciudad.	Crecimiento de 5000 hectáreas de suelo de conservación.	Crecimiento de 10,000 hectáreas de suelo de conservación.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	------	IPDP, SEDUVI, SERVIMET, SAF (Catastro), Patrimonio inmobiliario de la CDMX	------

6.5 ESTRUCTURA TERRITORIAL

Fortalecimiento de la identidad de pueblos y barrios originarios

Objetivo: Reconocer la identidad de los pueblos y barrios originarios, así como generar políticas de ordenamiento territorial para atender las necesidades específicas de cada uno de ellos, mediante mecanismos participativos y con perspectiva de género.

Líneas de acción:

1. Identificar cuáles y cuántos son los asentamientos humanos que entran en esta categoría en la Ciudad de México. Para ello las instancias correspondientes integrarán el registro que defina los pueblos y barrios originarios de la Ciudad, sus características y su delimitación territorial.
2. Diseñar una metodología del proceso de planeación-gestión participativa con perspectiva de género, así como establecer un método de capacitación para la población de pueblos y barrios originarios.
3. Elaborar los Programas Parciales de Ordenamiento Territorial de pueblos y barrios originarios, en conjunto con sus habitantes y la Alcaldía correspondiente.

Centralidades

Objetivo: Disminuir los desequilibrios territoriales asociados con la desigual, distribución de los bienes y servicios públicos.

Líneas de acción:

1. Desarrollar nuevas centralidades, en suelo urbano, financiadas con inversiones públicas y privadas.
2. Relocalizar fuentes de empleo y vivienda en las nuevas centralidades, según la vocación del suelo, accesibilidad y especialización económica.
3. Elevar los niveles de cobertura de los principales bienes y servicios básicos.
4. Elaborar e implementar instrumentos y mecanismos que fomenten mixtura social en las nuevas centralidades.
5. Fortalecer las centralidades ya existentes en barrios tradicionales y centros históricos.

6. Reducir, en términos probabilísticos, los tiempos de traslado obligados de residencia y trabajo.
7. Atraer inversión en proyectos de industrias verdes y tecnológicas (industrias creativas).
8. Consolidar nuevas centralidades de alcance metropolitano.
9. Desarrollar e implementar mecanismos para evitar la expulsión de la población originaria en las centralidades propuestas y en las existentes.
10. Desarrollar 2 centros proveedores de servicios de integración rural, de bajo impacto ecológico y adaptado al contexto rural.

Tabla 44: Centralidades nuevas

Subcentro	Superficie ha	Número de colonias	Población total 2010	Población total 2020	TCMA	Viviendas habitadas 2020
Parque Deportivo Cuitláhuac	720.41	8	77,357	81,700	0.55	21,162
Tláhuac	632.34	5	56,462	61,478	0.85	17,139
TEC de Monterrey Sur	559.19	12	40,011	39,573	-0.11	12,131
San Juan de Aragón	446.18	7	23,098	22,364	-0.32	6,415
Nueva Industrial Vallejo	873.88	13	29,791	30,728	1.20	10,307
Totales	**3,232.00**	**45**	**226,719**	**235,843**	**0.79**	**67,154**

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, Censos de Población y Vivienda 2010- 2020.

Tabla 45: Ficha resumen de estructura territorial

Tema	**Estructura Territorial**	**Política**	**Consolidación de centros especializados para el desarrollo económico distribuidos en la ciudad, así como el fortalecimiento a la identidad de los pueblos y barrios originarios.**
Problemas centrales	Concentración de grandes centros financieros especializados; industria abandonada; población que vive en las periferias no tiene acceso a actividades económicas y equipamiento; presión del desarrollo inmobiliario en pueblos y barrios; pueblos y barrios aún no cuentan con instrumentos de planeación de su territorio; dos centralidades de tipo rural pueden proveer servicios públicos al suelo rural; en centralidades desaparece el uso habitacional.		

Estrategias	E1: Fortalecimiento de la identidad de pueblos y barrios originarios.	E2: Estructura policéntrica.
Objetivo para cada estrategia	**Ob1:** Reconocer la identidad de los pueblos y barrios originarios, así como generar políticas de ordenamiento territorial para atender las necesidades específicas de cada uno mediante mecanismos participativos y con perspectiva de género.	**Ob2:** Disminuir los desequilibrios territoriales asociados con la desigual distribución de los bienes y servicios públicos.
Líneas de acción para cada estrategia	**Ac1:** 1. Identificar cuáles y cuántos son los asentamientos humanos que entran en esta categoría en la Ciudad de México. Para ello las instancias correspondientes integrarán el registro que defina los pueblos y barrios originarios de la Ciudad, sus características y su delimitación territorial. 2. Diseñar una metodología del proceso de planeación-gestión participativa con perspectiva de género, así como establecer un método de capacitación para la población de pueblos y barrios originarios. 3. Elaborar los Programas Parciales de Ordenamiento Territorial de pueblos y barrios originarios, en conjunto con sus habitantes y la Alcaldía correspondiente.	**Ac2:** 1. Desarrollar nuevas centralidades financiadas con inversión pública y privada. 2. Relocalizar fuentes de empleo y vivienda adecuada e incluyente en las nuevas centralidades, según la vocación del suelo, accesibilidad y especialización económica. 3. Elevar los niveles de cobertura de los principales bienes y servicios básicos. 4. Elaborar e implementar instrumentos y mecanismos que fomenten mixtura social en las nuevas centralidades. 5. Fortalecer las centralidades ya existentes en barrios tradicionales y centros históricos. 6. Reducir, en términos probabilísticos, los tiempos de traslado obligados de residencia y trabajo. 7. Atraer inversión en proyectos de industrias verdes y tecnológicas (industrias creativas). 8. Consolidar nuevas centralidades de alcance metropolitano. 9. Desarrollar e implementar mecanismos para evitar la expulsión de la población originaria en las centralidades propuestas y en las existentes. 10. Desarrollar 2 centros proveedores de servicios de integración rural, de bajo impacto ecológico y adaptado al contexto rural.
Programa 1	PROGRAMA DE CENTRALIDADES	
Proyecto 1.1	- Proyecto de coinversión con los sectores privado y social. - 7 nuevas centralidades y 2 centros proveedores de servicios de integración rural. - Promoción de vínculos entre actividades de investigación y desarrollo con emprendimiento y desarrollo de negocios. - Convenios de colaboración entre Institutos, Universidades y empresas.	
Acciones	- Aplicar el AGT Nuevas centralidades. - Elaborar diagnósticos integrales para identificar las necesidades alrededor de	

	cada centralidad y su área de influencia. - Considerar centralidades existentes y nuevas. - Definir medidas que incluyan mezcla de usos de suelo en las centralidades, debe existir vivienda de tipo comercial pero también vivienda adecuada e incluyente. - Proponer medidas para disminuir la gentrificación en las centralidades. - Revisar la disponibilidad de reservas territoriales, y en su caso, conseguir las reservas territoriales en conjunto con las Alcaldías. - Coordinar con las acciones desarrolladas para el AGT Dotación de infraestructura física. - Adecuación y mejoramiento del equipamiento y de la infraestructura urbana. - Fortalecimiento de encadenamientos locales. - Desarrollo de nuevos centros urbanos, con inversión pública en equipamiento, infraestructura y promoción de encadenamientos productivos locales. - Inversiones productivas y en infraestructura para la innovación y el desarrollo. - Promover inversiones y desarrollo en innovación que generen procesos productivos con menor impacto ambiental. - Vinculación académica con los emprendedores y negocios - Fomento e incentivos, con participación pública y privada, investigación y desarrollo para generar procedimientos productivos más eficientes y con menor impacto ambiental. - Concentración y disminución de trámites relacionados con el desarrollo, crecimiento y generación de negocios. - Sistema de calendarización de trámites y reglamentación para la tramitación afirmativa.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	Desarrollo de una nueva centralidad	Desarrollo de tres nuevas centralidades.	Desarrollo de tres nuevas centralidades.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
		SEDECO, IPDP, SACMEX, SEDEMA, SOBSE. También podrían ser SECTEI, Secretaría de Salud, SIBISO, Secretaría de las mujeres, SEPI, Indeporte, Secretaría de cultura, SEDECO, Secretaría de turismo.	
Programa 2	**PROGRAMAS PARCIALES DE LAS COLONIAS, PUEBLOS Y BARRIOS ORIGINARIOS Y COMUNIDADES INDÍGENAS RESIDENTES.**		
Proyecto 2.1	Diseñar una metodología del proceso de planeación-gestión participativa con perspectiva de género, así como establecer un método de capacitación para la población de pueblos y barrios originarios.		
Acciones	Identificar cuáles y cuántos son los asentamientos humanos que entran en esta categoría en la Ciudad de México.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	----	-----	------
	Federal	**Estatal**	**Local**

Correspondencia Institucional	----	SEDECO, IPDP, SACMEX, SEDEMA, SOBSE. También podrían ser SECTEI, Secretaría de Salud, SIBISO, Secretaría de las mujeres, SEPI, Indeporte, Secretaría de cultura, SEDECO, Secretaría de turismo	----

6.6 MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

Proximidad a vivienda, servicios e infraestructura

Objetivo: orientar el desarrollo del sistema integral de transporte hacia traslados más cortos, seguros, cómodos y accesibles, cercanos a la vivienda, empleos y servicios.

Líneas de acción:

1. Ampliar la cobertura, capacidad y diversidad del sistema de transporte integrado a lo largo del territorio, particularmente en los sectores más vulnerables, en condiciones de viaje dignas y seguras.
2. Ampliar y mejorar la productividad de redes de transporte colectivo y no motorizado.
3. Gestionar la infraestructura para modos de transporte públicos, privados, de carga y de servicios mediante infraestructura tecnológica.
4. Integrar una red de modos de transporte, privilegiando los traslados peatonales, uso de la bicicleta y transporte público de bajas emisiones.
5. Contar con una integración física, operacional y tarifaria de los distintos modos de transporte público.
6. Invertir en el desarrollo y mejoramiento de la red de infraestructura ciclista de la ciudad de México.

Seguridad y accesibilidad

Objetivo: Contar con una red de movilidad incluyente, accesible y segura en toda la cadena de desplazamientos de los viajes diarios.

Líneas de acción.

1. Generar medidas correctivas que apunten a disminuir las barreras identificadas en el diseño operacional del sistema de transporte, en atención prioritaria a los sistemas de transporte masivo.
2. Diseñar herramientas que aumenten la percepción de seguridad de las usuarias de transporte público.

3. Fortalecer las medidas implementadas hasta ahora que garanticen la seguridad de las usuarias en el transporte.
4. Mejorar la infraestructura asociada con el resguardo, iluminación, accesibilidad en los CETRAM.
5. Implementar mecanismos como el "botón de pánico" al interior de la infraestructura de transporte público para la intervención en casos de acoso y violencia.
6. Adaptar las vialidades de la ciudad para que prioricen la movilidad de peatones y vehículos no motorizados, como lo establece el artículo 13 de la constitución de la Ciudad de México.
7. Rediseñar las secciones de calle de las vialidades de la ciudad de México, buscando en la medida de lo posible la ampliación de banquetas y la creación de carriles seguros para la circulación de vehículos no motorizados.

Tabla 46: Ficha resumen de Movilidad y accesibilidad

Tema	**Movilidad y accesibilidad**	**Política**	**Movilidad eficiente, segura y accesible que permita la inclusión y gran cobertura territorial; y la gestión de un sistema de transporte integrado, que favorezca la movilidad peatonal, el uso de la bicicleta y las redes de transporte colectivo y no motorizado.**
Problemas centrales	Movilidad eficiente, segura y accesible que permita la inclusión en todo el territorio mediante la gestión de un sistema de transporte integrado, que favorezca la movilidad peatonal, el uso de la bicicleta y las redes de transporte colectivo y no motorizado.		
Estrategias	**E1: Proximidad a vivienda, servicios e infraestructura.**		**E2: Seguridad y accesibilidad.**
Objetivo para cada estrategia	**Ob1:** Orientar el desarrollo del sistema integral de transporte hacia traslados más cortos, seguros, cómodos y accesibles, cercanos a la vivienda, empleos y servicios.		**Ob2:** Contar con una red de movilidad incluyente, accesible y segura en toda la cadena de desplazamientos de los viajes diarios.
Líneas de acción para cada estrategia	1. Ampliar la cobertura, capacidad y diversidad del sistema de transporte integrado a lo largo del territorio, particularmente en los sectores más vulnerables, en condiciones de viaje dignas y seguras. 2. Ampliar y mejorar la productividad de redes de transporte colectivo y no motorizado. 3. Gestionar la infraestructura para modos de transporte públicos, privados, de carga y de servicios mediante infraestructura tecnológica. 4. Integrar una red de modos de transporte, privilegiando los traslados peatonales, uso de la bicicleta y transporte público de bajas emisiones.		1. Generar medidas correctivas que apunten a disminuir las barreras identificadas en el diseño operacional del sistema de transporte, en atención prioritaria a los sistemas de transporte masivo. 2. Diseñar herramientas que aumenten la percepción de seguridad de las usuarias de transporte público. 3. Fortalecer las medidas implementadas hasta ahora que garanticen la seguridad de las usuarias en el transporte. 4. Mejorar la infraestructura asociada con el resguardo, iluminación, accesibilidad en los CETRAM. 5. Implementar mecanismos como el "botón de pánico" al interior de la

	5. Contar con una integración física, operacional y tarifaria de los distintos modos de transporte público. 6. Invertir en el desarrollo y mejoramiento de la red de infraestructura ciclista de la ciudad de México.	infraestructura de transporte público para la intervención en casos de acoso y violencia. 6. Adaptar las vialidades de la ciudad para que prioricen la movilidad de peatones y vehículos no motorizados, como lo establece el artículo 13 de la constitución de la Ciudad de México. 7. Rediseñar las secciones de calle de las vialidades de la ciudad de México, buscando en la medida de lo posible la ampliación de banquetas y la creación de carriles seguros para la circulación de vehículos no motorizados.

Programa 1	**PROGRAMA INTEGRAL DE MOVILIDAD.**		
Proyecto 1.1	**Integración del sistema de transporte público.**		
Acciones	**Ac1:** Implementar mecanismos de prepago en todos los sistemas de transporte público así como puntos de recarga.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	90% de la red de transporte público integrada al sistema de pago de la tarjeta de Movilidad Integrada y 700 puntos de recarga instalados.	100% de la red de transporte público integrada al sistema de pago de la tarjeta de Movilidad Integrada y mantenimiento permanente de puntos de recarga.	Mantenimiento permanente del sistema de pago integrado y de los puntos de recarga.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	----------	SEMOVI	----------
Proyecto 1.2	**Integración de viajes peatonales al sistema de movilidad.**		
Acciones	**Ac1:** Adaptar y/o integrar la accesibilidad universal en estaciones nuevas y existentes de Metrobús y Cablebús.	**Ac2:** Construir senderos seguros conectados al transporte público.	
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	100% de estaciones adaptadas (*Ac1).	----------	----------
	100% de senderos conectados al transporte público, respectivamente (*Ac2).	----------	----------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	----------	SEMOVI, SOBSE	Todas las alcaldías
Proyecto 1.3	**Integración de la bicicleta al sistema de movilidad.**		
Acciones	**Ac1:** Incrementar biciestacionamientos	**Ac2:** Extender cobertura de ecobici en zonas con	**Ac3:** Conectar la red de infraestructura vial ciclista

	integrados a estaciones del STC Metro.	estaciones de transporte público masivo	con las estaciones de transporte público masivo.
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	16 biciestacionamientos integrados a estaciones de STC Metro(*Ac1).	----------	----------
	Incremento en un 40% de estaciones del Sistema Ecobici (*Ac2).	Incremento en un 60% de estaciones del Sistema Ecobici (*Ac2).	----------
	80% de las estaciones con conexión a infraestructura vial ciclista (*Ac3).	100% de las estaciones con conexión a infraestructura vial ciclista (*Ac3).	----------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	----------	SEMOVI, SOBSE	Todas las alcaldías
Proyecto 1.4	**Expansión de la cobertura de las redes de transporte masivo y semimasivo.**		
Acciones	**Ac1:** Extender cobertura del Metrobús.	**Ac2:** Desarrollar la línea 10 de Trolebús para conectar las estaciones de Metro Constitución de 1917 y Santa Martha.	**Ac3:** Ampliación de la línea 12 del STC Metro de Mixcoac a Observatorio.	**Ac4:** Implementar Cablebús y un sistema de Teleférico en zonas de bajos ingresos y de topografía accidentada.
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo plazo (15años)**
	5 líneas nuevas o ampliadas (*Ac1).	----------	----------
	100% construida (*Ac2).	----------	----------
	100% construida (*Ac3).	----------	----------
	4 líneas de Cablebús (*Ac4).	----------	----------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	----------	SEMOVI, ORT, SOBSE	Todas las alcaldías (en caso de ser necesario)
Proyecto 1.5	**Integración de viajes metropolitanos**		
Acciones	Mejorar conexión del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles	Integrar la línea 4 del sistema de Mexibús con el CETRAM Indios Verdes.	Construir infraestructura ciclista con conexión a municipios conurbados
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo plazo (15años)**
	100% de cartera de proyectos completados (*Ac1).	----------	----------
	100% completada (*Ac2).	----------	----------
	20 km construidos (*Ac3).	----------	----------

Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	SCT, SEDENA (* Ac1)	SEMOVI, ORT, SOBSE; Secretaría de Movilidad de Edomex.	----------
Proyecto 1.6	**Modernizar el transporte público y su infraestructura, integrando energías limpias.**		
Acciones	**Ac1:** Mejorar operación e instalaciones de los CETRAM de alta demanda.	**Ac2:** Habilitar carriles exclusivos para las unidades de RTP o del transporte público colectivo concesionado.	**Ac3:** Renovar y dar mantenimiento a la línea 1 del STC Metro.
	Ac4: Renovar y dar mantenimiento a la vía del tren ligero.	**Ac5:** Desarrollar un corredor de Metrobús eléctrico en Circuito Interior-Revolución-Patriotismo.	**Ac6:** Electrificación de la línea 3 del Metrobús.
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo plazo (15años)**
	11 CETRAM intervenidos (*Ac1).	----------	----------
	200 km de carriles exclusivos habilitados (*Ac2).	----------	----------
	100% completado (*Ac3).	----------	----------
	100% completado (*Ac4).	----------	----------
	100% completado (*Ac5).	----------	----------
	100% completado (*Ac6).	----------	----------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	CFE(*Ac6)	SEMOVI, SOBSE, ORT (*Ac1 y 6)	----------
Proyecto 1.7	**Plan piloto de Movilidad de barrio.**		
Acciones	**Ac1:** Fortalecer los sistemas de movilidad de barrio con vehículos de bajas emisiones.	**Ac2:** Censar bicitaxis y mototaxis.	**Ac3:** Elaborar lineamientos técnicos para la regulación de ciclotaxis.
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	500 unidades sustituidas por vehículos de bajas emisiones (para todas las acciones).	----------	----------
		----------	----------
		----------	----------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	----------	SEMOVI, SEDEMA (*Ac1)	Todas las Alcaldías (en caso de ser necesario)
Programa 2	**PROGRAMA INTEGRAL DE SEGURIDAD VIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2021-2024**		
Proyecto 2.1	**Intersecciones seguras.**		

Acciones	**Ac1:** Adecuaciones geométricas, colocación de semáforos vehiculares y peatonales, señalización horizontal y vertical, así como medidas de pacificación del tránsito, como la colocación de reductores de velocidad.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	300 intersecciones de alta siniestralidad intervenidas.	----------	----------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	----------	SEMOVI, SOBSE, SSC.	----------
Proyecto 2.2	**Senderos seguros: camina libre, camina segura.**		
Acciones	**Ac1:** Acciones de mantenimiento al espacio público que contribuyan a mejorar la seguridad de las personas, especialmente las mujeres. Se prioriza la intervención en espacios estratégicos para la movilidad de las mujeres como inmediaciones del transporte público, hospitales, escuelas y mercados, entre otros; así como espacios con altos índices de delitos con víctimas de sexo femenino.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	500 senderos seguros construidos.	----------	----------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	----------	SOBSE, SEMUJERES, SEMOVI, SSC, C5.	Todas las alcaldías.
Proyecto 2.3	**Infraestructura ciclista segura y conectada.**		
Acciones	**Ac1:** Extender infraestructura ciclista y dar mantenimiento constante a la infraestructura actual.		
Horizonte temporal			
	600 km de infraestructura ciclista intervenida y construida.	----------	----------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	----------	SEMOVI, SOBSE	Todas las alcaldías.
Proyecto 2.4	**Mantenimiento de la infraestructura vial primaria.**		
Acciones	Instalación de señalamiento, dispositivos de control de tránsito, reconfiguraciones físicas (muros de contención, incorporaciones, etc.),reparación de coladeras y de luminarias.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo plazo (15años)**
	80% de la red vial primaria intervenida.	100% de la red vial primaria intervenida.	----------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	----------	SEMOVI, SOBSE	Todas las alcaldías.
Proyecto 2.5	**Mejoramiento de CETRAMs de alta demanda.**		
Acciones	**Ac1:** Organizar las maniobras de los vehículos de transporte de pasajeros. Organizar ascenso y descenso de las personas usuarias de acuerdo a criterios de seguridad vial.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo plazo (15años)**
	5 CETRAM intervenidos.	----------	----------

Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	--------	SEMOVI, ORT, SOBSE, SSC.	----------
Proyecto 2.6	**Mejoramiento de puntos de conflicto vial para garantizar la seguridad vial.**		
Acciones	**Ac1:** Mejorar el diseño geométrico e incorporar criterios de accesibilidad universal y pacificación del tránsito para optimizar el tránsito vehicular y peatonal. Acciones de gestión para regularizar sitios de taxi y bases de transporte.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo plazo (15años)**
	----------	----------	----------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	----------	SEMOVI, ORT, SOBSE, SSC.	Todas las alcaldías.
Proyecto 2.7	**Sistema unificado de información y seguimiento para la seguridad vial.**		
Acciones	**Ac1:** Homologar y centralizar el registro de datos para dar seguimiento al avance de proyectos y programas públicos en materia de seguridad vial. Generar bases de datos de levantamiento de información interinstitucional de hechos de tránsito.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo plazo (15años)**
	Sistema creado.	Operación permanente.	Operación permanente.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	----------	SEMOVI, ORT, SOBSE, SSC.	Todas las alcaldías.
Proyecto 2.8	**Supervisión constante de puntos conflictivos con tecnologías.**		
Acciones	Monitoreo con cámaras y aplicación de sanciones para inhibir conductas indebidas.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo plazo (15años)**
	60 puntos conflictivos con cámaras instaladas.	----------	----------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	----------	SEMOVI, SSC	----------

6.7 INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Dotación equitativa, suficiente, autónoma y sustentable de infraestructura física

Objetivo: Aumentar el equipamiento urbano en Alcaldías con accesibilidad baja y muy baja al equipamiento, a la par de aumentar la autonomía en el abastecimiento de servicios públicos y mejorar la calidad y cobertura en zonas donde existe rezago en equipamiento urbano y en infraestructura de servicios básicos.

Líneas de acción:

1. Introducir y/o ampliar el equipamiento urbano, estatal y regional, así como los servicios básicos en territorios que presentan mayores rezagos, a fin de igualar sus condiciones a las prevalecientes en las zonas con estándares adecuados de la ciudad.
2. Disminuir la dependencia de la ciudad con respecto de otras entidades federativas en la dotación de servicios públicos.

3. Fortalecer la coordinación metropolitana entre el Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles, el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México y el Aeropuerto Internacional de Toluca entre las instancias metropolitanas y federales que sean necesarias para lograr una movilidad eficiente y evitar efectos negativos derivados de la interconexión entre los mismos.
4. Reorganizar y reconvertir equipamientos e infraestructura según la distribución poblacional esperada al 2035 para que cubran las necesidades de las personas adultas mayores.
5. Promover una transición a energías limpias a través de la energía fotovoltaica, reciclamiento y tratamiento de residuos sólidos para la generación de biogás.
6. Promover sistemas de captación y aprovechamiento de agua pluvial, así como el tratamiento y reutilización de aguas residuales en la vivienda, el comercio y la industria.

Ámbito rural

Objetivo: Elevar el nivel de bienestar y la calidad de vida de la población con mayor rezago en materia de infraestructura física en suelo rural.

Líneas de acción

1. Proveer de equipamientos e infraestructura pública adaptada al ámbito rural que dé soporte a las actividades que se desarrollan en el ámbito rural.
2. Generar actividades económicas en suelo rural.
3. Instrumentar una política de infraestructura que permita generar energía a través de los residuos agropecuarios, las pérdidas y los desperdicios de alimentos con nuevas tecnologías: digestión anaerobia, biorrefinerías y la producción de combustibles derivados de residuos.
4. Crear los Centros Integradores de Servicios Rurales en San Miguel Topilejo y San Antonio Tecomitl.

Tabla 47: Ficha resumen de infraestructura física

Tema	**Infraestructura física**	**Política**	**Dotación equitativa, suficiente, autónoma y sustentable de equipamiento y redes de infraestructura para la prestación de servicios públicos.**
Problemas centrales	Acceso desigual y concentración de equipamiento; saturación de equipamiento de la cdmx que provee de servicios a población del Estado de México; deterioro de infraestructura en servicios básicos; dotación desigual de servicios básicos; dependencia de otras entidades federativas para proveer los servicios básicos a la población de la CDMX; dependencia de otras entidades podría ser menor si se emplean energías limpias y tratamiento de aguas residuales y pluviales.		
Estrategias	**E1: Dotación equitativa, suficiente, autónoma y sustentable de infraestructura física.**	**E2: Ámbito rural.**	

Objetivo para cada estrategia	**Ob1:** Aumentar el equipamiento urbano en Alcaldías con accesibilidad baja y muy baja, a la par de aumentar la autonomía en el abastecimiento de servicios públicos y mejorar la calidad y cobertura en zonas donde existe rezago en equipamiento urbano y en infraestructura de servicios básicos.	**Ob2:** Elevar el nivel de bienestar y la calidad de vida de la población con mayor rezago en materia de infraestructura física en suelo rural.
Líneas de acción para cada estrategia	1. Introducir y/o ampliar el equipamiento urbano, estatal y regional, así como los servicios básicos en territorios que presentan mayores rezagos, a fin de igualar sus condiciones a las prevalecientes en las zonas con estándares adecuados de la ciudad. 2. Disminuir la dependencia de la ciudad con respecto de otras entidades federativas en la dotación de servicios públicos. 3. Fortalecer la coordinación metropolitana entre el Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles, el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México y el Aeropuerto Internacional de Toluca entre las instancias metropolitanas y federales que sean necesarias para lograr una movilidad eficiente y evitar efectos negativos derivados de la interconexión entre los mismos. 4. Reorganizar y reconvertir equipamientos e infraestructura según la distribución poblacional esperada al 2035 para que cubran las necesidades de las personas adultas mayores. 5. Promover una transición a energías limpias a través de la energía fotovoltaica, reciclamiento y tratamiento de residuos sólidos para la generación de biogás. 6. Promover sistemas de captación y aprovechamiento de agua pluvial, así como el tratamiento y reutilización de aguas residuales en la vivienda, el comercio y la industria.	1. Proveer de equipamientos e infraestructura pública adaptada al ámbito rural que dé soporte a las actividades que se desarrollan en el ámbito rural. 2. Generar actividades económicas en suelo rural. 3. Instrumentar una política de infraestructura que permita generar energía a través de los residuos agropecuarios, las pérdidas y los desperdicios de alimentos con nuevas tecnologías: digestión anaerobia, biorrefinerías y la producción de combustibles derivados de residuos. 4. Crear los Centros Integradores de Servicios Rurales en San Miguel Topilejo y San Antonio Tecomitl.
Programa 1	**PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO PARA ALCALDÍAS CON BAJA ACCESIBILIDAD. PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA PARA LA ASISTENCIA SOCIAL**	
Proyecto 1.1	----------	
Acciones	- Convenios entre el Gobierno federal, local y del Estado de México para la construcción de equipamientos. - Convenios de coinversión para la construcción de equipamiento.	

	- Mejorar el equipamiento en deterioro. - Considerar las necesidades cambiantes de la población para cambiar el uso de algunos equipamientos en el futuro. - Atender a los Grupos de Atención Prioritaria.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	18% de la superficie de las colonias de la CDMX tiene un nivel de accesibilidad bajo y muy bajo a equipamiento.	10% de la superficie de las colonias de la CDMX tiene un nivel de accesibilidad bajo y muy bajo a equipamiento.	0% de la superficie de las colonias de la CDMX tiene un nivel de accesibilidad bajo y muy bajo a equipamiento.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	SEP, IMSS, ISSSTE.	SECTEI, SOBSE, Secretaría de Salud, SIBISO, Secretaría de las mujeres, SEPI, Indeporte, Secretaría de cultura, SEDECO, Secretaría de turismo, SEDUVI.	Atención prioritaria en alcaldías Iztapalapa, Iztacalco, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Venustiano Carranza, Xochimilco, Tlalpan y Cuajimalpa.
Programa 2	**PROGRAMA DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA**		
Proyecto 2.1	**Infraestructura ecológica en suelo rural y de conservación.**		
Acciones	Electrificación rural con energías limpias		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	-------	-------	-------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	CFE	SOBSE, SEDEMA	Alcaldías con suelo rural y de conservación.
Programa 3	**PROGRAMA INTEGRAL DE COMPOSTAJE**		
Proyecto 3.1	**Modernización y ampliación de planta de compostaje.**		
Acciones	----------		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	--------	--------	--------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	--------	SOBSE, SEDEMA	--------
Programa 4	**PROGRAMA DE BIOENERGÍA**		
Proyecto 4.1	**Construcción y adaptación de plantas de tratamiento de residuos orgánicos para producir biogás.**		
Acciones	- Regular los procesos y plantas de tratamiento y fomentar la reutilización de la mayor cantidad de residuos posible. - Adaptación de las plantas de tratamiento de residuos orgánicos para generar biogás. - Creación de infraestructura para distribuir la energía generada con biogás.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	--------	--------	--------

Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	--------	SOBSE, SEDEMA	--------
Programa 5	**PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS.**		
Proyecto 5.1	**Plan de manejo de residuos.**		
Acciones	- Mejorar el servicio de recolección de residuos y la gestión de los mismos. - Promover campañas de reciclamiento dirigidas al sector doméstico, industrial, comercial y de la construcción.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	--------	--------	--------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	--------	SEDEMA	Todas las Alcaldías

6.8 INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Infraestructura tecnológica al servicio de la ciudadanía

Objetivo: Implementar las TICs en el quehacer público.

Líneas de acción:

1. Desplegar más puntos de acceso a internet gratuito.
2. Aumentar la Infraestructura para cámaras de videovigilancia.
3. Crear sistemas de monitoreo en materia de seguridad, medio ambiente, gestión del agua, movilidad, consumo energético, agricultura urbana, gestión de residuos, y otros.
4. Crear y operar una aplicación móvil que integre información relevante de la Ciudad de México (calidad del aire, transporte, servicio de taxi, etcétera).
5. Creación del Sistema de Información Estadística y Geográfica de acceso público.

Tabla 48: Ficha resumen de infraestructura tecnológica

1. Tema	**Infraestructura Tecnológica**	**Política**	**Infraestructura tecnológica accesible.**
Problemas centrales	Amplia cobertura de puntos gratuitos de internet pero la cobertura es desigual; es necesario aumentar la opción a servicios públicos digitales.		
Estrategias	**E1: Infraestructura tecnológica al servicio de la ciudadanía**		
Objetivo para cada estrategia	**Ob1:** Implementar las TICs en el quehacer público.		
Líneas de acción para cada estra|tegia	1. Desplegar más puntos de acceso a internet gratuito. 2. Aumentar la Infraestructura para cámaras de videovigilancia. 3. Crear sistemas de monitoreo en materia de seguridad, medio ambiente, gestión del agua, movilidad, consumo energético, agricultura urbana, gestión de residuos, y otros. 4. Crear y operar una aplicación móvil que integre información relevante de la Ciudad de México (calidad del aire, transporte, servicio de taxi, etcétera).		

	5. Creación del Sistema de Información Estadística y Geográfica de acceso público.		
Programa 1	**CONECTIVIDAD DIGITAL**		
Proyecto 1. 1	**Disponibilidad de infraestructura digital para los habitantes de la CDMX.**		
Acciones	**Ac1:** Impulsar un plan de conectividad donde todos los espacios de gobierno, sitios públicos y transporte cuenten con internet gratuito, priorizando zonas marginadas y aisladas.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	40% del territorio de la ciudad faltante.	40% del territorio de la ciudad faltante.	20% del territorio de la ciudad faltante.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
		SOBSE, ADIP	Todas las alcaldías
Programa 2	**SENSORIZACIÓN DE VARIABLES URBANAS**		
Proyecto 2.1	**Aplicaciones móviles con información de la ciudad.**		
Acciones	**Ac1:** Integración de redes digitales que articulen el uso de sensores remotos.	**Ac2:** Generar aplicaciones móviles en materia de seguridad, medio ambiente, movilidad, agricultura urbana y gestión de agua, de consumo energético y de residuos, etc.	**Ac3:** Incrementar la red de sensores en el STC Metro para informar el tiempo de arribo de trenes a los usuarios.
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	40% de aplicaciones faltantes.	40% de aplicaciones faltantes.	20% de aplicaciones faltantes.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	--------	ADIP, SEMOVI, SEDEMA, SSC, SOBSE, SECTEI	Todas las alcaldías
Programa 3	**VINCULACIÓN CON TECNOLOGÍAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS A LOS SISTEMAS YA EXISTENTES**		
Proyecto 3.1	**Promover la interoperabilidad y conectividad para facilitar el acceso a los servicios de seguridad video-vigilancia y apoyo a unidades hospitalarias.**		
Acciones	**Ac1:** Monitoreo y prevención de zona urbana y áreas naturales.	**Ac2:** Desarrollar sistemas inteligentes para el análisis del sistema de video vigilancia.	**Ac3:** Incrementar el número de servicios y trámites públicos digitalizados.
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	Programa permanente 100% de la CDMX (*Ac1).	Programa permanente 100% de la CDMX (*Ac1).	Programa permanente 100% de la CDMX (*Ac1).
	100% de los sistemas (*Ac2).	--------	--------
	40% de servicios faltantes (*Ac3).	40% de servicios faltantes (*Ac3).	20% de servicios faltantes (*Ac3).
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	--------	ADIP, SEMOVI, SEDEMA, SSC, SOBSE, SECTEI	Todas las alcaldías.

Programa 4	**INTELIGENCIA URBANA**		
Proyecto 4.1	**Aprovechamiento de las tecnologías de la información.**		
Acciones	**Ac1:** Creación de programas de impulso a la industria creativa.	**Ac2:** Disponer y operar de manera eficiente la Infraestructura de Cómputo de Alto Rendimiento.	**Ac3:** Crear un plan metropolitano de cómputo de alto rendimiento.
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	Programa permanente (*Ac1 y 2).	Programa permanente (*Ac1 y 2).	Programa permanente (*Ac1 y 2).
	Plan Metropolitano de cómputo de AR (*Ac3).	--------	--------
Correspondencia Institucional			
	--------	ADIP, SSC, SOBSE, SECTEI	Todas las alcaldías.
Proyecto 4.2	**Gestión de información para la toma de decisiones**		
Acciones	**Ac1:** Incrementar en número de cámaras de videovigilancia y botones de auxilio, particularmente en zonas más vulnerables.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	10,000 cámaras y botones	10,000 cámaras y botones	10,000 cámaras y botones
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	--------	ADIP, SSC, SOBSE, SECTEI	Todas las alcaldías.
Programa 5	**ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA PARA INCENTIVAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA**		
Proyecto 5. 1	**Plataforma digital con información georreferenciada del territorio de la ciudad de México.**		
Acciones	**Ac1:** Mantener actualizado el Sistema de Información Estadística y Geográfica, el Sistema de Indicadores, datos abiertos, y demás plataformas digitales desarrolladas por el gobierno de la Ciudad de México.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	La información se tiene procesada y en la plataforma	El sitio digital se mantiene actualizado con la información	El sitio digital cuenta con información actualizada y disponible para consulta ciudadana
Correspondencia Institucional			
	--------	ADIP, IPDP	--------

6.9 VIVIENDA

Producción de vivienda adecuada, incluyente y sustentable

Objetivo: Producir vivienda adecuada e incluyente en suelo urbano y suelo rural.

Líneas de acción:

1. Favorecer el acceso a la vivienda para los grupos de atención prioritaria con carencias. Incluyendo a las mujeres, en especial las madres solteras, las mujeres de la tercera edad, las mujeres víctimas de la violencia y las refugiadas o desplazadas También deben estar incluidas las viviendas para adultos mayores y para jóvenes jefes del hogar.
2. Incrementar la oferta de vivienda sustentable con menores requerimientos de servicios y menor huella ecológica.
3. Incrementar la oferta de vivienda en renta o comunitaria como alternativas más asequibles.
4. Proveer de un mecanismo de reconstrucción para edificios con alto riesgo de colapso, ocasionados por sismos o por su deterioro y reubicar a la población ubicada en zonas de alto riesgo a fenómenos geológicos, hidrometeorológicos y químicos.
5. Mejorar las condiciones de habitabilidad de las unidades habitacionales.
6. Implementar el uso de ecotecnias en proyectos de vivienda nueva y en proyectos de mejoramiento de vivienda, incluyendo unidades habitacionales.

Vivienda para el aprovechamiento del suelo urbano.

Objetivo: Incrementar la densidad en el suelo urbano, consolidar los usos de suelo mixtos y contener la expansión urbana mediante la producción de vivienda en la ciudad.

Líneas de acción:

1. Incrementar la densidad de viviendas intraurbanas, acompañados de los incrementos en infraestructura para los servicios y transporte público masivo.
2. Consolidar el uso de suelo mixto, con vivienda adecuada y unidades económicas de bajo impacto con oferta de empleo en particular en zonas urbanas rezagadas y en unidades habitacionales.
3. Promover viviendas rurales adecuadas y sustentables, con densidades restringidas que ayuden a inhibir el crecimiento de la mancha urbana.
4. Adquirir predios en suelo intraurbano para conformar una reserva territorial propiedad del gobierno de la CDMX destinada al desarrollo de vivienda con precios regulados.

Tabla 49: Ficha resumen de vivienda

Tema	**Vivienda**	**Política 1**	**Producción de vivienda adecuada e incluyente en suelo urbano y suelo rural**
Problemas centrales	En los últimos 20 años el porcentaje de viviendas deshabitadas se ha mantenido constante mientras que la vivienda de uso temporal se triplicó; reducción de número de ocupantes por vivienda se traduce en la disminución del tamaño de los hogares; altos precios en la vivienda en venta y renta; población de deciles más bajos destina más del 30% de su ingreso mensual al arrendamiento de su vivienda; la falta de vivienda asequible y bien localizada provoca la expulsión hacia el Estado de México y la ocupación de suelo de conservación y zonas de alto riesgo; solo el 50% de la vivienda es propia; incremento de viviendas intestadas o en litigio para los hogares más pobres; el rezago habitacional se identifica principalmente en la vivienda rural y se relaciona principalmente con la carencia de infraestructura hidrosanitaria y eléctrica; ecotecnias pueden mejorar el rezago habitacional; pocas opciones y poca regulación de vivienda en renta o comunitarias; no hay alternativas para grupos de atención prioritaria.		
Estrategias	**E1: Producción de vivienda adecuada, incluyente y sustentable.**		
Objetivo para cada estrategia	**Ob1:** Producir vivienda adecuada e incluyente en suelo urbano y suelo rural.		
Líneas de acción para cada estrategia	1. Favorecer el acceso a la vivienda para los grupos de atención prioritaria con carencias. Incluyendo a las mujeres, en especial las madres solteras, las mujeres de la tercera edad, las mujeres víctimas de la violencia y las refugiadas o desplazadas También deben estar incluidas las viviendas para adultos mayores y para jóvenes jefes del hogar. 2. Incrementar la oferta de vivienda sustentable con menores requerimientos de servicios y menor huella ecológica. 3. Incrementar la oferta de vivienda en renta o comunitaria como alternativas más asequibles. 4. Proveer de un mecanismo de reconstrucción para edificios con alto riesgo de colapso, ocasionados por sismos o por su deterioro y reubicar a la población ubicada en zonas de alto riesgo a fenómenos geológicos, hidrometeorológicos y químicos. 5. Mejorar las condiciones de habitabilidad de las unidades habitacionales. 6. Implementar el uso de ecotecnias en proyectos de vivienda nueva y en proyectos de mejoramiento de vivienda, incluyendo unidades habitacionales.		
Programa 1	**PROGRAMA DE REGENERACIÓN URBANA Y VIVIENDA INCLUYENTE**		
Proyecto 1.1	**Viviendas dignas asequibles en renta para mujeres, adultos mayores o jóvenes.**		
Acciones	- Conformación de una reserva territorial pública. - Promoción con Beneficios fiscales y facilidades administrativas para el desarrollo de vivienda. - Establecimiento y operación de los mecanismos para el control de comercialización y acceso a habitar estas viviendas y los mecanismos de supervisión. - Operación del Fondo de Ordenamiento Territorial. - Acciones de vivienda en renta para mujeres, adultos mayores o jóvenes.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**

	Producción de 10,000 viviendas incluyentes.	Producción de 50,000 viviendas incluyentes.	Producción de 100,000 viviendas incluyentes.
	1,000 viviendas asequibles en renta.	5,000 viviendas asequibles en renta.	20,000 viviendas asequibles en renta.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	INFONAVIT, FOVISSSTE, SHF.	SEDUVI, INVI, IPDP.	------
Programa 2	**PROGRAMA DE VIVIENDA SOCIAL Y POPULAR**		
Proyecto 2.1	**Fondo de Ordenamiento Territorial.**		
Acciones	- Recepción de fondos de promoventes como contraprestación por incrementos en aprovechamiento del suelo. - Recepción de recursos presupuestales complementarios al fondo. - Condonaciones o descuentos en la cesión onerosa de derechos de densificación y aprovechamiento del suelo, siguiendo lo establecido en las NGOT.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	-------	-------	-------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	-------	IPDP, SAF, SEDUVI, SEDEMA, SACMEX, SOBSE.	Todas las alcaldías.
Programa 3	**PROGRAMA DE VIVIENDA SUSTENTABLE**		
Proyecto 3.1	**Vivienda en edificación sustentable y Vivienda rural**		
Acciones	- Promoción con Beneficios fiscales y facilidades administrativas. - Establecimiento y Operación de los Mecanismos para la supervisión y verificación del cumplimiento. - Operación del Fondo de Ordenamiento Territorial.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	-------	-------	-------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	-------	IPDP, SAF, SEDUVI, SEDEMA, SACMEX, SOBSE	Todas las alcaldías
Programa 4	**USOS DE SUELO MIXTOS EN ZONAS REZAGADAS Y EN UNIDADES HABITACIONALES**		
Proyecto 4.1	----------		
Acciones	- Evaluación, autorización, supervisión y verificación de proyectos donde los promoventes pretendan construir las viviendas en usos de suelo mixtos o habitacional con oficinas. - Incentivar cambios de uso de suelo en las unidades habitacionales, que permita usos de comercio en la planta baja. -Promoción con Beneficios fiscales y facilidades administrativas.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	100 predios beneficiados con el Programa	500 predios beneficiados con el Programa	1000 predios beneficiados con el Programa
	Federal	**Estatal**	**Local**

Correspondencia Institucional	-------	SEDUVI, SAF, SERVIMET, Fondo de ordenamiento territorial	Todas las alcaldías
Programa 5	**PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO DE INMUEBLES HISTÓRICOS**		
Proyecto 5.1	----------		
Acciones	- Inclusión de un porcentaje de vivienda social en zonas de valor histórico. -Promover la recuperación y restauración de inmuebles históricos para el desarrollo de usos de vivienda.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	------	------	------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	INAH, INBAL	SEDUVI, INVI	------
Programa 6	**PROGRAMA DE ATENCIÓN A EDIFICIOS DE VIVIENDA MULTIFAMILIAR EN SITUACIÓN DE RIESGO**		
Proyecto 6.1	----------		
Acciones	- Establecer mecanismos de clasificación del tipo e intensidad del riesgo para otorgar los derechos de redensificación. - Levantamiento de inmuebles en situación de riesgo en la ciudad. - Creación del Fondo de Ordenamiento Territorial para gestionar los recursos. - Trabajo en esquema público y/o privado.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	------	------	------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	SEGOB (FONDEN)	SEDUVI, INVI, ISC, SGIRPC, Fondo de ordenamiento territorial, SEDEMA	------

Tema	**Vivienda**	**Política 2**	**Densificación del suelo urbano a través de la vivienda**
Problemas centrales	Población habita viviendas precarias; altos precios en la vivienda en venta y renta; vivienda asequible se ubica en la periferia donde no hay servicios; población destina más del 30% de su ingreso a la vivienda; expulsión de hogares al Estado de México, suelo de conservación y zonas de alto riesgo; densidad en la ciudad es baja; pocas opciones y poca regulación de vivienda en renta o comunitarias; no hay alternativas para grupos de atención prioritaria; ecotecnias pueden mejorar el rezago habitacional; solo el 50% de la vivienda es propia; la vivienda con rezago habitacional se encuentra en alcaldías con suelo de conservación; vivienda rural necesita atención especial.		
Estrategias	**E1: Vivienda para el aprovechamiento del suelo urbano.**		
Objetivo para cada estrategia	**Ob1:** Incrementar la densidad en el suelo urbano, consolidar los usos mixtos y contener la expansión urbana mediante la producción de vivienda en la ciudad.		
Líneas de acción para cada estrategia	1. Incrementar la densidad de viviendas intraurbanas, acompañados de los incrementos en infraestructura para los servicios y transporte público masivo. 2. Consolidar el uso de suelo mixto, con vivienda adecuada y unidades económicas de bajo impacto con oferta de empleo en particular en zonas urbanas rezagadas y en unidades habitacionales.		

	3. Promover viviendas rurales adecuadas y sustentables, con densidades restringidas que ayuden a inhibir el crecimiento de la mancha urbana. 4. Adquirir predios en suelo intraurbano para conformar una reserva territorial propiedad del gobierno de la CDMX destinada al desarrollo de vivienda con precios regulados.		
Programa 1	**PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES Y PARCIALES**		
Proyecto 1.1	----------		
Acciones	-Promoción de la densificación del suelo urbano de la Ciudad de México a través de vivienda para todos los estratos socioeconómicos. - Aprovechamiento de los usos de suelo, COS y CUS. - Considera la factibilidad de servicios. - Sustento en los programas de vivienda adecuada e incluyente, reconversión de oficinas, aprovechamiento de lotes baldíos, cesión onerosa de derechos.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	50 mil viviendas urbanas adicionales.	100 mil viviendas urbanas adicionales.	500 mil viviendas urbanas adicionales.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	------	IPDP, SEDUVI, INVI, SERVIMET.	Todas las alcaldías.

6.10 ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES

Mecanismos para la atención de asentamiento humanos irregulares

Objetivo: Fomentar acciones estructurales para evitar la expansión y creación de nuevos asentamientos humanos en suelo de conservación, Áreas Naturales Protegidas (ANP) y Áreas con Valor Ambiental (AVA).

Líneas de acción:

1. Fomentar el sector agropecuario, forestal y el desarrollo de las comunidades rurales y barrios marginales a fin de reducir la pobreza, la vulnerabilidad ante riesgos y reducir las brechas de desigualdad.
2. Reformar al marco legal y de gestión que rige al suelo de conservación en materia de pueblos y barrios originales, asentamientos rurales y asentamientos humanos irregulares.
3. Otorgar a los pobladores seguridad jurídica en la propiedad de sus tierras y promover el ordenamiento territorial como eje articulador del bienestar de las personas.
4. Proveer de servicios básicos a los AHI que sean reconocidos por las autoridades, conforme a ecotecnologías de bajo impacto en suelo rural.
5. Establecer mecanismos para la reubicación de personas que habitan en asentamientos humanos irregulares, con énfasis en aquellos ubicados en zonas con un alto nivel de riesgo.

Tabla 50: Ficha de asentamiento humanos irregulares

Tema	**Asentamientos Humanos Irregulares**	**Política**	**Atención integral de Asentamientos Humanos Irregulares.**
Problemas centrales	Incremento desmedido de AHI en suelo de conservación, ANPs y zonas de riesgo; pérdida de servicios ambientales; 79% del ecoborde definido en 1987 ahora tiene uso habitacional; algunos asentamientos ya están consolidados; compra de predios en suelo de conservación es informal; carencia de servicios formales contaminan el ambiente; traslape de estrategias y normatividad para AHI en instrumentos de planeación; falta coordinación entre instancias federales y locales para tratamiento de AHI.		
Estrategias	**E1: Mecanismos para la atención de asentamiento humanos irregulares**		
Objetivo para cada estrategia	**Ob1:** Fomentar acciones estructurales para evitar la expansión y creación de nuevos asentamientos humanos en suelo de conservación, Áreas Naturales Protegidas (ANP) y Áreas con Valor Ambiental (AVA).		
Líneas de acción para cada estrategia	1. Fomentar el sector agropecuario, forestal y el desarrollo de las comunidades rurales y barrios marginales a fin de reducir la pobreza, la vulnerabilidad ante riesgos y reducir las brechas de desigualdad. 2. Reformar al marco legal y de gestión que rige al suelo de conservación en materia de pueblos y barrios originales, asentamientos rurales y asentamientos humanos irregulares. 3. Otorgar a los pobladores seguridad jurídica en la propiedad de sus tierras y promover el ordenamiento territorial como eje articulador del bienestar de las personas. 4. Proveer de servicios básicos a los AHI que sean reconocidos por las autoridades, conforme a ecotecnologías de bajo impacto en suelo rural. 5. Establecer mecanismos para la reubicación de personas que habitan en asentamientos humanos irregulares, con énfasis en aquellos ubicados en zonas con un alto nivel de riesgo.		
Programa 1	**PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS**		
Proyecto 1.1	----------		
Acciones	**Ac1:** Contar con el Censo actualizado de AHI. Implementar el procedimiento que se describe para la CEAHI: identificar, evaluar y asignar política de atención a cada AHI.		
	Ac2: Revisión y fortalecimiento del sistema con el que operan las brigadas comunitarias de vigilancia del suelo de conservación y sus usos normativos en las alcaldías.		
	Ac3: Incorporar mecanismos de participación social en cada uno de los nuevos programas que implemente el gobierno de la CDMX y que incida en el suelo de conservación.		
	Ac4: Iniciar procesos de información amplia y permanente sobre las superficies naturales y los cambios de usos de suelo que en ellos se registren.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	10% de los AHI reconocidos han sido reubicados o regularizados.	20% de los AHI reconocidos han sido reubicados o regularizados.	10% de los AHI reconocidos han sido reubicados o regularizados.

Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	SEMARNAT (*Ac1)	Secretaría de Gobierno, SEDEMA, CEJUR (*Ac1), DGRT (*Ac1), SACMEX (*Ac1), CEAHI (*Ac1) PAOT (*Ac2,3,4), SGRPC (*Ac2), SEPI (*Ac1 y 2)	-----
Proyecto 1.2	**Convenios de Colaboración con el Instituto de Vivienda de la CDMX (INVI) para el desarrollo de los proyectos y el otorgamiento de los créditos.**		
Acciones	**Ac1:** Identificación del Suelo Urbano y rural apto para la construcción de proyectos derivados de las acciones de reubicación.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	--------	--------	--------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	--------	Secretaría de Gobierno, SEDEMA, SEDUVI, SGRPC, SACMEX, SEPI, INVI, Consejos ciudadanos.	--------
Proyecto 1.3	**Reserva Territorial y/o bolsa de suelo.**		
Acciones	**Ac1:** Identificación de predios que constituyan la bolsa de suelo: grandes predios baldíos, áreas de uso industrial abandonadas o subutilizadas, bodegas y estacionamientos a cielo abierto, áreas No urbanizadas que presenten riesgo mitigable para la reubicación de AHI en zonas de alto riesgo.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	--------	--------	--------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	--------	Secretaría de Gobierno, CJUR, SEDEMA, SEDUVI, SEPI, DGRT, SAF, INVI, Consejos ciudadanos.	--------
Proyecto 1.4	**Reubicación de AHI en Zona de Muy Alto Riesgo y en zona de Muy alto valor ambiental.**		
Acciones	**Ac1:** Contar con Censo actualizado de AHI por alcaldía. Implementar el procedimiento que se describe para la CEAHI: identificar, evaluar y asignar política de atención a cada AHI. Diseño y operación del Programa, que deberá considerar la estrategia y los mecanismos para implementarse.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	--------	--------	--------
Correspondencia Institucional			
	--------	Secretaría de Gobierno, SEDEMA, SEDUVI, SGRPC, SACMEX, SEPI, INVI, Consejos ciudadanos.	--------
Proyecto 1.5	**Proyectos de autogestión sustentable de AHI.**		

Acciones	**Ac1:** Elaboración de estudios para la gestión comunitaria sustentable del AHI.	**Ac2:** Acciones puntuales de prevención y mitigación de riesgos geo-meteorológicos.	**Ac3:** Fomento de utilización de paneles solares y fuentes de energía alternativa
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	Establecer los lineamientos y criterios para la regularización de AHI, para el desarrollo de una ciudad ordenada y autogestionaria.	Ordenamiento del 40% de AHI; El 40% de los AHI cuenta con proyectos de autogestión territorial sustentable	Ordenamiento del 100% de AHI El 100% de los AHI cuenta con proyectos de autogestión territorial sustentable
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	--------	--------	--------
Programa 2	**PROGRAMA DE REGULARIZACIÓN INTEGRAL DE LA TENENCIA DE LA TIERRA**		
Proyecto 2. 1	----------		
Acciones	**Ac1:** Definición de Nuevas Reglas de Operación: procedimientos, criterios de elegibilidad, marco de coordinación interinstitucional, mecánica operativa, de seguimiento y control, participación de los Consejos Ciudadanos, figuras de concertación (convenios de crecimiento cero y acuerdos de participación comunitaria), entre otros.		
	Ac2: Procedimientos de la CEAHI para identificar y asignar políticas de atención a los AHI en SC. Incorporar dentro de los mecanismos y dictámenes de procedencia condiciones que se ajusten a criterios urbanístico-ambientales, uso de ecotecnias, arquitectura sustentable de bajo impacto ambiental e innovación tecnológica.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	--------	--------	--------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	INSUS (*Ac1).	DGRT (*Ac1), CEAHI (*Ac1).	--------

6.11 PATRIMONIO CULTURAL

Protección del patrimonio cultural

Objetivo: Reconocer, proteger y conservar el Patrimonio cultural material de la ciudad.

Líneas de acción

1. Proteger y restaurar los bienes inmuebles del patrimonio cultural de la ciudad, así como las áreas de conservación patrimonial.
2. Preservar el paisaje urbano y rural en las áreas de conservación patrimonial.

Valoración del patrimonio cultural

Objetivo: Fomentar el derecho de acceso a la cultura para fortalecer la identidad y el tejido social en la Ciudad y consolidar su característica intercultural y pluriétnica. Hacer

de la cultura un medio para que los habitantes de la Ciudad de México se integren y relacionen en todas sus dimensiones.

Líneas de acción

1. Promover un turismo local de barrio en áreas de conservación patrimonial y zonas de monumentos históricos y artísticos.
2. Detonar nuevas actividades culturales para incrementar el empleo y mejorar las condiciones de vida de artistas y artesanos.
3. Incrementar los espacios de aprendizaje de las artes y la cultura en la Ciudad, favoreciendo la equidad de género y a los miembros de los pueblos originarios y comunidades indígenas residentes.

Tabla 51: Ficha de resumen Patrimonio cultural

Tema	**Patrimonio cultural**	**Política**	**Protección y valoración del patrimonio cultural**
Problemas centrales	Se reconocen varios centros históricos; patrimonio de pueblos y barrios originarios deteriorados; patrimonio corre peligro por presión inmobiliaria; gentrificación en zonas con valor patrimonial; demolición de inmuebles históricos por edificios nuevos.		
Estrategias	**E1: Protección del patrimonio cultural.**		**E2: Valoración del patrimonio cultural.**
Objetivo para cada estrategia	**Ob1:** Reconocer, proteger y conservar el Patrimonio cultural material de la ciudad.		**Ob2:** Fomentar el derecho de acceso a la cultura para fortalecer la identidad y el tejido social en la Ciudad y consolidar su característica intercultural y pluriétnica. Hacer de la cultura un medio para que los habitantes de la Ciudad de México se integren y relacionen en todas sus dimensiones.
Líneas de acción para cada estrategia	1. Proteger y restaurar los bienes inmuebles del patrimonio cultural de la ciudad, así como las áreas de conservación patrimonial. 2. Preservar el paisaje urbano y rural en las áreas de conservación patrimonial.		1. Promover un turismo local de barrio en áreas de conservación patrimonial y zonas de monumentos históricos y artísticos. 2. Detonar nuevas actividades culturales para incrementar el empleo, mejorar las condiciones de vida de artistas y artesanos. 3. Incrementar los espacios de aprendizaje de las artes y la cultura en la Ciudad, favoreciendo la equidad de género y a los miembros de los pueblos originarios y comunidades indígenas residentes.
Programa 1	**MEJORA Y AMPLIACIÓN DE LAS FÁBRICAS DE ARTES Y OFICIOS PARA FOMENTAR EL DERECHO A LA CULTURA**		
Proyecto 1.1	----------		

Acciones	**Ac1:** Gestionar la implementación y mejora de FARO.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	Lograr 10 FARO mejoradas y ampliadas.	Lograr 25 FARO mejoradas y ampliadas.	------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	------	Secretaría de Cultura.	Todas las alcaldías.
Programa 2	**PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE RECINTOS CULTURALES SOCIALES**		
Proyecto 2.1	----------		
Acciones	**Ac1:** Gestionar la implementación y mejora de recintos culturales sociales.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	339 recintos culturales sociales.	425 recintos culturales sociales.	540 recintos culturales sociales.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	------	Secretaría de Cultura.	Todas las alcaldías.
Programa 3	**PROGRAMA DE MEJORA DE ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS CULTURALES PÚBLICOS URBANOS**		
Proyecto 3.1	----------		
Acciones	**Ac1:** Gestionar la implementación y mejora de espacios públicos, recintos escénicos, teatros, cines, mercados artesanales y bibliotecas en las colonias y pueblos consideradas como de alta prioridad.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	99 espacios públicos y equipamientos culturales.	198 espacios públicos y equipamientos culturales.	330 espacios públicos y equipamientos culturales.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	------	Secretaría de Cultura.	Todas las alcaldías.
Programa 4	**PROGRAMAS DE APOYO PARA LA PERMANENCIA DE OFICIOS TRADICIONALES Y EL SURGIMIENTO DE NUEVOS QUE ASUMAN LA ECONOMÍA SOCIAL**		
Proyecto 4.1	----------		
Acciones	**Ac1:** Definir y aplicar normas de empleo digno y permanencia laboral. Difundir por medios e impresos los derechos de las personas que trabajan en estas actividades.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	------	------	------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	------	Secretaría de Turismo, SEDECO, Secretaría de cultura y Secretaría de Trabajo.	Todas las alcaldías.
Programa 5	**ACTUALIZACIÓN DE ZONAS DE VALOR PATRIMONIAL**		
Proyecto 5.1	**Manejo de largo plazo en la zona chinampera de Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta.**		

Acciones	**Ac1:** Implementar las recomendaciones de UNESCO.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	100%	------	------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	INAH, INBAL.	Secretaría de Cultura, SEDEMA, SEDUVI.	Todas las alcaldías.

6.12 ESPACIO PÚBLICO Y CONVIVENCIA SOCIAL

Distribución equitativa y reactivación de espacios públicos

Objetivo: Disponer de espacios públicos accesibles y seguros, que sirvan como punto de encuentro entre las comunidades.

Líneas de acción

1. Mejorar y recuperar los espacios públicos siguiendo los criterios del diseño accesible universal, participación ciudadana y perspectiva de género, priorizando las zonas de la ciudad con menor índice de desarrollo social (EVALUA) y consideradas Áreas Prioritarias de Atención relacionada con la dotación de equipamiento, espacio público e infraestructura de movilidad activa. Incluyendo a las personas adultas mayores.
2. Promover la movilidad intrabarrial a través de los espacios públicos.
3. Destinar reservas territoriales para realizar proyectos de espacio público, con énfasis en las zonas de la ciudad con rezago en cuanto espacio público y con menor índice de desarrollo social (EVALUA) y consideradas Áreas Prioritarias de Atención relacionada con la dotación de equipamiento, espacio público e infraestructura de movilidad activa.
4. Desinstalar el mobiliario urbano y/o espacios diseñados con elementos de “arquitectura hostil” en los espacios públicos.
5. Implementar mecanismos para mejorar la percepción de seguridad en los espacios públicos.

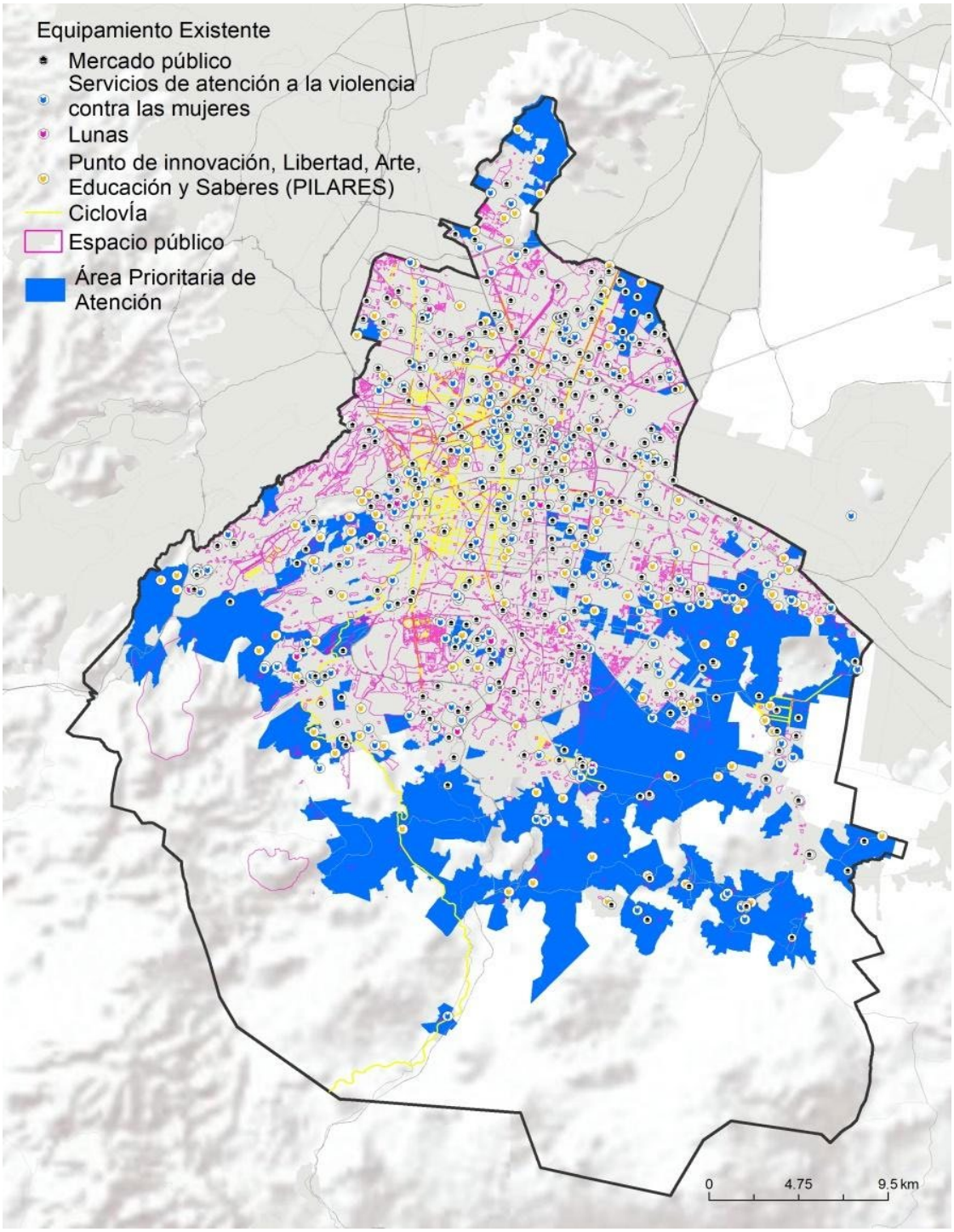
Tabla 52: Espacio público y Convivencia social

Tema	Espacio público y convivencia social	Política	Sistema de espacios públicos accesibles, incluyentes y seguros.
Problemas centrales	Alcaldías en la periferia no cuentan con espacios públicos; inseguridad en los espacios públicos; deterioro de espacios en la vía pública.		
Estrategias	**E1: Distribución equitativa y reactivación de espacios públicos.**		
Objetivo para cada estrategia	**Ob1:** Disponer de espacios públicos accesibles y seguros, que sirvan como punto de encuentro entre las comunidades.		
Líneas de acción para cada estrategia	1. Mejorar y recuperar los espacios públicos siguiendo los criterios del diseño accesible universal, participación ciudadana y perspectiva de género, priorizando las zonas de la ciudad con menor índice de desarrollo social (EVALUA) y		

	consideradas Áreas Prioritarias de Atención relacionada con la dotación de equipamiento, espacio público e infraestructura de movilidad activa. Incluyendo a las personas adultas mayores. 2. Promover la movilidad intrabarrial a través de los espacios públicos. 3. Destinar reservas territoriales para realizar proyectos de espacio público, con énfasis en las zonas de la ciudad con rezago en cuanto espacio público y con menor índice de desarrollo social (EVALUA) y consideradas Áreas Prioritarias de Atención relacionada con la dotación de equipamiento, espacio público e infraestructura de movilidad activa. 4. Desinstalar el mobiliario urbano y/o espacios diseñados con elementos de "arquitectura hostil" en los espacios públicos. 5. Implementar mecanismos para mejorar la percepción de seguridad en los espacios públicos.		
Programa 1	**PROGRAMA INTEGRAL DE ESPACIOS PÚBLICOS**		
Proyecto 1.1	**Mejoramiento físico de los espacios públicos.**		
Acciones	**Ac1:** Rediseño de los espacios públicos deteriorados priorizando el diseño accesible universal y con perspectiva de género.		
	Ac2: Rehabilitar los espacios públicos que se encuentren en zonas con rezago social.		
	Ac3: Fomentar la intervención de los espacios públicos con acciones de participación ciudadana.		
	Ac4: Eliminar los elementos de arquitectura hostil y mejoramiento del mobiliario urbano de los espacios públicos.		
	Ac5: Recuperación de cuerpos de agua a través del saneamiento como parte de las acciones de rescate de espacios públicos.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	Se rediseñaron los espacios públicos y aprobaron los proyectos.	40% de ejecución del programa a través de los proyectos.	80% de los espacios públicos mejorados.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	------	SOBSE, SEDUVI	Todas las Alcaldías
Proyecto 1.2	**Ordenamiento del comercio ambulante en la vía pública.**		
Acciones	**Ac1:** Diseñar una metodología para regular el comercio ambulante o informal en la vía pública.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	------	------	------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	------	------	------
Proyecto 1.3	**Inventario de espacios públicos de la Ciudad de México.**		
Acciones	**Ac1:** Realizar un levantamiento cualitativo y cuantitativo de las condiciones físicas y localización de los espacios públicos.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**

	100% de los espacios públicos están registrados y categorizados.	60% de ejecución del programa a través de los proyectos.	80% de los espacios públicos se encuentran integrados.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	------	SOBSE, SEDUVI, ADIP	------
Proyecto 1.4	**Red de espacios público.**		
Acciones	**Ac1:** Integración de la red de ciclovías y senderos peatonales para la conexión entre parques y plazas.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	------	------	------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	------	SOBSE, SEDUVI, SEMOVI	------
Proyecto 1.5	**Rutas y zonas seguras.**		
Acciones	**Ac1:** Instalación y mantenimiento de alumbrado público.		
	Ac2: mejoramiento y mantenimiento de calles y banquetas.		
	Ac3: mejoramiento y mantenimiento urbano de las zonas con alta afluencia de gente.		
	Ac4: Instalación, mejoras y mantenimiento de cámaras de vigilancia y botones de pánico.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	100 zonas y sus rutas totalmente alumbradas, vigiladas y con entorno urbano mejorado.	250 zonas adicionales y sus rutas totalmente alumbradas, vigiladas y con entorno urbano mejorado.	250 zonas adicionales y sus rutas totalmente alumbradas, vigiladas y con entorno urbano mejorado.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	------	SOBSE, SEDUVI	------

Mapa 61: Área Prioritaria de Atención relacionada con la dotación de equipamiento, espacio público e infraestructura de movilidad activa.



Fuente: Geo con base en información de datos abiertos.

6.13 MEDIO AMBIENTE

Cambio climático

Objetivos: Reducir los efectos del cambio climático y fortalecer la resiliencia ante cualquier fenómeno natural.

Líneas de acción:

1. Implementar acciones específicas para una movilidad integrada y sustentable.
2. Incrementar la masa vegetal y forestal de la Ciudad (suelo urbano, suelo de conservación y ANP).
3. Promover e incentivar la participación pública y privada de "Bonos Verdes".
4. Promover sistemas de certificación de edificación y uso eficiente de recursos y cero emisiones de carbono en sus diversas escalas y rubros; así como, el uso de energías renovables y tecnologías alternativas que coadyuve al ahorro energético.
5. Incrementar la capacidad adaptativa de la ciudad al cambio climático en materias de seguridad hidráulica, mitigación de la contaminación atmosférica, cultura de ahorro en el consumo de energía, agua y materiales.

Contaminación ambiental (agua, suelo y aire)

Objetivo: Realizar las acciones necesarias para disminuir la contaminación de los cuerpos de agua, al igual que del suelo, subsuelo y del aire.

Líneas de acción:

1. Implementar acciones para el manejo sustentable del agua y rescate de ríos y cuerpos de agua.
2. Mejorar la calidad del aire mediante el manejo y ubicación adecuados de las plantas de transferencia de RSU.
3. Fiscalizar o monitorear las descargas residuales a cuerpos de agua o laderas para evitar la clandestinidad.
4. Fortalecer las acciones del Plan de Reducción de Emisiones del Sector de Movilidad de la CDMX.
5. Fortalecer y difundir el “Protocolo para la Atención de Incendios Forestales en el Suelo de Conservación de la Ciudad de México", para evitar incendios de carácter antropogénico y evitar pérdidas en suelo y mala calidad en el aire.

Gestión de residuos sólidos urbanos

Objetivo: Establecer un manejo adecuado de los residuos sólidos que se generan en la Ciudad, con el involucramiento de los sectores público, privado y la sociedad civil en general.

Líneas de acción:

1. Implementar el esquema económico circular a través de la gestión integral de residuos sólidos, mediante el reciclado, reutilización y reconversión de residuos con potencial para generar nuevas materias primas.
2. Impulsar las actividades de reciclaje y de reducción de residuos de un solo uso en el ámbito doméstico.
3. Promover el saneamiento y mantenimiento adecuado de las plantas de transferencia.
4. Buscar un manejo óptimo para los rellenos sanitarios en desuso o en condiciones de abandono.
5. Fomentar la reducción, reúso y reciclaje de residuos por parte de los generadores de gran escala como la industria y la constricción. 6. Desarrollar e implementar planes de manejo de residuos generados en mercados públicos. 7. Desarrollar un modelo de Economía circular para las alcaldías con reconversión agroecológica sustentable.

Rescate y protección del suelo rural y de conservación.

Objetivo: Proteger, conservar y evitar la expansión de asentamientos humanos, frenar degradación y/o erosión del suelo rural y de conservación.

Líneas de acción:

1. Implementar programas de ordenación y manejo de tierras en todas las unidades de producción.
2. Operar programas de rescate de suelos degradados y/o erosionados mediante el manejo forestal en suelo de conservación y Áreas Naturales Protegidas.
3. Fomentar programas para impulsar la producción rural con actividades y prácticas en favor de la conservación del suelo.
4. Operar un Programa Integral de Silvicultura que dicte un aprovechamiento forestal sustentable.
5. Implementar mecanismos e instrumentos que promuevan la compensación o pagos por servicios ambientales a propietarios que garanticen la preservación y mantenimiento de estas áreas.

Conservación de Ecosistemas

Objetivo: Ordenar y aprovechar el suelo rural mediante la transición agroecológica, recuperando aquellos suelos que se encuentran deteriorados, ayudando a contener la expansión urbana: así como frenar la pérdida de la biodiversidad en suelo de conservación y en las ANP.

Líneas de acción:

1. Operar programas de manejo forestales y para Áreas Naturales Protegidas.
2. Ordenar los cultivos según las aptitudes del suelo y su potencial, realizando toda la producción con prácticas agroecológicas.
3. Delimitar las áreas agroecológicas y definir los aprovechamientos predominantes, especialmente en los límites de la urbanización actual.
4. Utilizar espacios urbanos para realizar agricultura, en su respectiva escala.
5. Rescatar y proteger la biodiversidad de la ciudad, particularmente en suelo de conservación y en Áreas Naturales Protegidas.

Conectividad de Ecosistemas

Objetivo: Realizar las acciones necesarias para conectar los nodos y corredores verdes urbanos a ecosistemas del suelo de conservación.

Líneas de acción:

1. Fomentar la creación y conservación de corredores de biodiversidad mediante el Área de Gestión Estratégica de Conectividad de ecosistemas.
2. Rescatar los cuerpos de agua a cielo abierto y los ecosistemas riparios (barrancas, lagunas, ríos, arroyos y canales).
3. Ampliar la infraestructura verde, es decir, el equipamiento urbano para el tratamiento integral de residuos sólidos, reciclado y captura de agua, separación progresiva del drenaje doméstico del pluvial y uso de energía limpia para la iluminación del espacio público.

Tabla 53: Ficha resumen de medio ambiente

Tema	Medio ambiente	Política 1	Acción ante el cambio climático y su relación con la calidad del suelo, aire, agua y salud
Problemas centrales	Altas emisiones dentro de los límites de la CDMX (80% por transporte, 15% procesos industriales y uso de productos); incendios forestales es altamente nocivo para la salud; altos costos por lluvias y tormentas; sequía afecta pérdida de biodiversidad y producción rural; plancha de concreto genera ondas de calor; marco normativo no permite la economía circular; la mayor fuente de generación de residuos es la domiciliaria; los residuos no se usan para composta; la mitad de la población no separa los residuos; la Central de abastos es una oportunidad para implementar economía circular y manejo sustentable de residuos; residuos pueden generar		

	biogás para energía; residuos pueden generar mejoradores de suelo para cultivo; se necesita implementar planes de manejo para el tratamiento de residuos; la CDMX no cuenta con infraestructura para disposición final, pero sí plantas de transferencia; la principal fuente de contaminación atmosférica son los vehículos de combustible fósil, productos a base de aerosoles, quema de campos agrícolas e incendios forestales, el transporte aéreo y la contaminación auditiva, contaminación lumínica; descargas residuales clandestinas a cuerpos de agua, metales pesados, hidrocarburos y dioxinas, así como bajo porcentaje de depuración de aguas servidas; la urbanización, la tala ilegal y la venta clandestina de suelo de conservación han degradado y erosionado el suelo, se pierde la infiltración de agua al subsuelo, incrementa la temperatura, desechos se arrojan a las laderas.	
Estrategias	**E1: Cambio Climático**	**E2 Contaminación ambiental (agua, suelo y aire)**
Objetivo para cada estrategia	**Ob1:** Reducir los efectos del cambio climático y fortalecer la resiliencia ante cualquier fenómeno natural.	**Ob2:** Realizar las acciones necesarias para disminuir la contaminación de los cuerpos de agua, al igual que del suelo, subsuelo y del aire.
Líneas de acción para cada estrategia	1. Implementar acciones específicas para una movilidad integrada y sustentable. 2. Incrementar la masa vegetal y forestal de la Ciudad (suelo urbano, suelo de conservación y ANP). 3. Promover e incentivar la participación pública y privada de "Bonos Verdes". 4. Promover sistemas de certificación de edificación y uso eficiente de recursos y cero emisiones de carbono en sus diversas escalas y rubros; así como, el uso de energías renovables y tecnologías alternativas que coadyuve al ahorro energético. 5. Incrementar la capacidad adaptativa de la ciudad al cambio climático en materias de seguridad hidráulica, mitigación de la contaminación atmosférica, cultura de ahorro en el consumo de energía, agua y materiales.	1. Implementar acciones para el manejo sustentable del agua y rescate de ríos y cuerpos de agua. 2. Mejorar la calidad del aire mediante el manejo y ubicación adecuados de las plantas de transferencia de RSU. 3. Fiscalizar o monitorear las descargas residuales a cuerpos de agua o laderas para evitar la clandestinidad. 4. fortalecer las acciones del Plan de Reducción de Emisiones del Sector de Movilidad de la CDMX. 5. Fortalecer y difundir el “Protocolo para la Atención de Incendios Forestales en el Suelo de Conservación de la Ciudad de México", para evitar incendios de carácter antropogénico y evitar pérdidas en suelo y mala calidad en el aire
Programa 1	**PROGRAMA DE ACCIÓN CLIMÁTICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO (PACCM) 2021-2030 PROGRAMA SECTORIAL DE MEDIO AMBIENTE 2020-2030. PROGRAMA ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURA VERDE**	
Proyecto 1.1	**Estrategia Local de Acción Climática 2021-2050**	
Acciones	**Ac1:** Acciones de regeneración y mantenimiento de la cubierta vegetal y forestal urbana para la mitigación de eventuales olas de calor urbanas.	
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	—------	—----	—--------
	Federal	**Estatal**	**Local**

Correspondencia Institucional	SEMARNAT, CORENA	Sedema, SOBSE	Todas las Alcaldías
Proyecto 1.2	**Adaptación y mitigación al cambio climático**		
Acciones	**Ac1:** Coordinar e integrar políticas públicas que coadyuven a mitigar los efectos del cambio climático; así como generar modelos de resiliencia ante riesgos derivados de tales fenómenos.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
		sedema,	
Proyecto 1.3	**Bonos verdes**		
Acciones	**Ac1:** Fomentar la participación en proyectos de energía limpia y alta eficiencia energética que impacten en el territorio de forma regional (movilidad, infraestructura y equipamiento, y la construcción).		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
Programa 2	**PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO 2021-2030.**		
Proyecto 2.1	----------		
Acciones	**Ac1:** Dar seguimiento a las medidas para la mejora de la calidad del aire que, de manera sinérgica, contribuyan a la acción climática.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
Programa 3	**PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2019-2024**		
Proyecto 3.1	**Proyecto de Actualización del Programa de Gestión Integral de los Recursos Hídricos de la Ciudad de México a 2035.**		
Acciones	**Ac1:** Acciones pertinentes que permitan el uso racional y eficiente del recurso agua y sus fuentes de abastecimiento de acuerdo con lo establecido en el tema de Gestión Integral y sustentable del Agua.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**

Tema	**Medio ambiente**	**Política 2**	**Revaloración socio-ambiental equitativa y manejo de los residuos sólidos urbanos, bajo un esquema de Economía Circular**

Problemas centrales	Altas emisiones dentro de los límites de la CDMX (80% por transporte, 15% procesos industriales y uso de productos); incendios forestales es altamente nocivo para la salud; altos costos por lluvias y tormentas; sequía afecta pérdida de biodiversidad y producción rural; plancha de concreto genera ondas de calor; marco normativo no permite la economía circular; la mayor fuente de generación de residuos es la domiciliaria; los residuos no se usan para composta; la mitad de la población no separa los residuos; la Central de abastos es una oportunidad para implementar economía circular y manejo sustentable de residuos; residuos pueden generar biogás para energía; residuos pueden generar mejoradores de suelo para cultivo; se necesita implementar planes de manejo para el tratamiento de residuos; la CDMX no cuenta con infraestructura para disposición final, pero sí plantas de transferencia; la principal fuente de contaminación atmosférica son los vehículos de combustible fósil, productos a base de aerosoles, quema de campos agrícolas e incendios forestales, el transporte aéreo y la contaminación auditiva, contaminación lumínica; descargas residuales clandestinas a cuerpos de agua, metales pesados, hidrocarburos y dioxinas, así como bajo porcentaje de depuración de aguas servidas; la urbanización, la tala ilegal y la venta clandestina de suelo de conservación han degradado y erosionado el suelo, se pierde la infiltración de agua al subsuelo, incrementa la temperatura, desechos se arrojan a las laderas.		
Estrategias	**E3: Gestión de residuos sólidos urbanos**		
Objetivo para cada estrategia	**Ob3:** Establecer un manejo adecuado de los residuos sólidos que se generan en la Ciudad, con el involucramiento de los sectores público, privado y la sociedad civil en general.		
Líneas de acción para cada estrategia	1. Implementar el esquema económico circular a través de la gestión integral de residuos sólidos, mediante el reciclado, reutilización y reconversión de residuos con potencial para generar nuevas materias primas. 2. Impulsar las actividades de reciclaje y de reducción de residuos de un solo uso en el ámbito doméstico. 3. Promover el saneamiento y mantenimiento adecuado de las plantas de transferencia. 4. Buscar un manejo óptimo para los rellenos sanitarios en desuso o en condiciones de abandono. 5. Fomentar la reducción, reúso y reciclaje de residuos por parte de los generadores de gran escala como la industria y la constricción. 6. Desarrollar e implementar planes de manejo de residuos generados en mercados públicos. 7. Desarrollar un modelo de Economía circular para las alcaldías con reconversión agroecológica sustentable.		
Programa 1	**PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE LA CDMX.**		
Proyecto 1.1	**Plan de Acción Basura Cero, hacía una Economía Circular.**		
Acciones	**Ac1:** Fomentar la participación en las convocatorias por parte de la CDMX para la creación de Plantas de Tratamiento y Aprovechamiento de Residuos, que apoyen la transformación y reúso	**Ac2:** Coordinar y evaluar con los actores en materia ambiental y de desarrollo urbano, la ubicación o reubicación de las plantas de transferencia de residuos y rellenos sanitarios, así como sus condiciones	**Ac3:** Fortalecer los esquemas de reciclaje y compostaje de nivel doméstico y de los mercados públicos a través de las alcaldías

	de los residuos generados por los sectores de gran escala; cuyos residuos puedan volver a ser parte de las cadenas de producción formar un esquema de economía circular.	operantes y manejo de agentes contaminantes.	
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**

Tema	**Medio ambiente**	**Política 3**	**Acciones de restauración y protección al suelo de conservación, áreas naturales protegidas y áreas de valor ambiental.**
Problemas centrales	Altas emisiones dentro de los límites de la CDMX (80% por transporte, 15% procesos industriales y uso de productos); incendios forestales es altamente nocivo para la salud; altos costos por lluvias y tormentas; sequía afecta pérdida de biodiversidad y producción rural; plancha de concreto genera ondas de calor; marco normativo no permite la economía circular; la mayor fuente de generación de residuos es la domiciliaria; los residuos no se usan para composta; la mitad de la población no separa los residuos; la Central de abastos es una oportunidad para implementar economía circular y manejo sustentable de residuos; residuos pueden generar biogás para energía; residuos pueden generar mejoradores de suelo para cultivo; se necesita implementar planes de manejo para el tratamiento de residuos; la CDMX no cuenta con infraestructura para disposición final, pero sí plantas de transferencia; la principal fuente de contaminación atmosférica son los vehículos de combustible fósil, productos a base de aerosoles, quema de campos agrícolas e incendios forestales, el transporte aéreo y la contaminación auditiva, contaminación lumínica; descargas residuales clandestinas a cuerpos de agua, metales pesados, hidrocarburos y dioxinas, así como bajo porcentaje de depuración de aguas servidas; la urbanización, la tala ilegal y la venta clandestina de suelo de conservación han degradado y erosionado el suelo, se pierde la infiltración de agua al subsuelo, incrementa la temperatura, desechos se arrojan a las laderas.		
Estrategias	**E4: Rescate y protección del suelo rural y de conservación.**		
Objetivo para cada estrategia	**Ob4:** Proteger, conservar y evitar la expansión de asentamientos humanos, frenar degradación y/o erosión del suelo rural y de conservación.		
Líneas de acción para cada estrategia	1. Implementar programas de ordenación y manejo de tierras en todas las unidades de producción. 2. Operar programas de rescate de suelos degradados y/o erosionados mediante el manejo forestal en suelo de conservación y Áreas Naturales Protegidas. 3. Fomentar programas para impulsar la producción rural con actividades y prácticas en favor de la conservación del suelo. 4. Operar un Programa Integral de Silvicultura que dicte un aprovechamiento forestal sustentable.		

	5. Implementar mecanismos e instrumentos que promuevan la compensación o pagos por servicios ambientales a propietarios que garanticen la preservación y mantenimiento de estas áreas.		
Programa 1	**REVEGETACIÓN DEL CAMPO Y LA CIUDAD**		
Proyecto 1.1	**Reforestación del suelo en Áreas Naturales Protegidas y el Suelo de Conservación.**		
Acciones	**Ac1:** Proteger, restaurar y reforestar el suelo de conservación, las áreas naturales protegidas y las áreas de valor ambiental.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
Proyecto 1.2	**Subprogramas de cultura ambiental de los Programas de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas y del Plan Rector de Áreas Naturales Protegidas.**		
Acciones	**Ac1:** Crear e instrumentar programas para la conservación, descompactación, regeneración y restauración de suelos para mejorar sus funciones ecológicas y recuperar superficies erosionadas.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	En 2024, se ponen en marcha los subprogramas de cultura ambiental de los 14 Programas de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas y del Plan Rector de Áreas Naturales Protegidas.	—----------	—----------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	SEMARNAT	SEDEMA, CORENADR	—--------

Tema	**Medio ambiente**	**Política 4**	**Rescate y Conservación de la Biodiversidad en suelos deteriorados de la Ciudad de México**
Problemas centrales	Altas emisiones dentro de los límites de la CDMX (80% por transporte, 15% procesos industriales y uso de productos); incendios forestales es altamente nocivo para la salud; altos costos por lluvias y tormentas; sequía afecta pérdida de biodiversidad y producción rural; plancha de concreto genera ondas de calor; marco normativo no permite la economía circular; la mayor fuente de generación de residuos es la domiciliaria; los residuos no se usan para composta; la mitad de la población no separa los residuos; la Central de abastos es una oportunidad para implementar economía circular y manejo sustentable de residuos; residuos pueden generar biogás para energía; residuos pueden generar mejoradores de suelo para cultivo; se necesita implementar planes de manejo para el tratamiento de residuos; la CDMX		

	no cuenta con infraestructura para disposición final, pero sí plantas de transferencia; la principal fuente de contaminación atmosférica son los vehículos de combustible fósil, productos a base de aerosoles, quema de campos agrícolas e incendios forestales, el transporte aéreo y la contaminación auditiva, contaminación lumínica; descargas residuales clandestinas a cuerpos de agua, metales pesados, hidrocarburos y dioxinas, así como bajo porcentaje de depuración de aguas servidas; la urbanización, la tala ilegal y la venta clandestina de suelo de conservación han degradado y erosionado el suelo, se pierde la infiltración de agua al subsuelo, incrementa la temperatura, desechos se arrojan a las laderas.		
Estrategias	**E5: Conservación de Ecosistemas**		
Objetivo para cada estrategia	**Ob5:** Ordenar y aprovechar el suelo rural mediante la transición agroecológica, recuperando aquellos suelos que se encuentran deteriorados, ayudando a contener la expansión urbana: así como frenar la pérdida de la biodiversidad en suelo de conservación y en las ANP.		
Líneas de acción para cada estrategia	1. Operar programas de manejo forestales y para Áreas Naturales Protegidas. 2. Ordenar los cultivos según las aptitudes del suelo y su potencial, realizando toda la producción con prácticas agroecológicas. 3.Delimitar las áreas agroecológicas y definir los aprovechamientos predominantes, especialmente en los límites de la urbanización actual. 4. Utilizar espacios urbanos para realizar agricultura, en su respectiva escala. 5. Rescatar y proteger la biodiversidad de la ciudad, particularmente en suelo de conservación y en Áreas Naturales Protegidas.		
Programa 1	**ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN Y USO SUSTENTABLE DE LA BIODIVERSIDAD (ECUSBE-CDMX).**		
Proyecto 1.1	**Incremento de la conectividad ecológica en el Bosque San Juan de Aragón**		
Acciones	**Ac1:** Creación de refugios de biodiversidad que aumentan la diversidad de flora y fauna.	**Ac2:** Dar seguimiento y protección a los áreas de reciente reforestación	**Ac3:** Implementación de proyectos enfocados a mejorar la biodiversidad para la restauración de suelo degradado.
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	Se crean 6 refugios de biodiversidad; se logra el 40% de sobrevivencia en el número de árboles; se restaura el 8% de suelos degradados	—---------	—---------
	40% de sobrevivencia en el número de árboles plantados	—---------	—---------
	se restaura el 8% de suelos degradados	—---------	—---------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	SEMARNAT, SEDATU, SEGOB	—---------	—---------

Tema	**Medio ambiente**	**Política 5**	**Gestión de Biocorredores y nodos urbanos**

Problemas centrales	Altas emisiones dentro de los límites de la CDMX (80% por transporte, 15% procesos industriales y uso de productos); incendios forestales es altamente nocivo para la salud; altos costos por lluvias y tormentas; sequía afecta pérdida de biodiversidad y producción rural; plancha de concreto genera ondas de calor; marco normativo no permite la economía circular; la mayor fuente de generación de residuos es la domiciliaria; los residuos no se usan para composta; la mitad de la población no separa los residuos; la Central de abastos es una oportunidad para implementar economía circular y manejo sustentable de residuos; residuos pueden generar biogás para energía; residuos pueden generar mejoradores de suelo para cultivo; se necesita implementar planes de manejo para el tratamiento de residuos; la CDMX no cuenta con infraestructura para disposición final, pero sí plantas de transferencia; la principal fuente de contaminación atmosférica son los vehículos de combustible fósil, productos a base de aerosoles, quema de campos agrícolas e incendios forestales, el transporte aéreo y la contaminación auditiva, contaminación lumínica; descargas residuales clandestinas a cuerpos de agua, metales pesados, hidrocarburos y dioxinas, así como bajo porcentaje de depuración de aguas servidas; la urbanización, la tala ilegal y la venta clandestina de suelo de conservación han degradado y erosionado el suelo, se pierde la infiltración de agua al subsuelo, incrementa la temperatura, desechos se arrojan a las laderas.		
Estrategias	**E6: Conectividad de Ecosistemas**		
Objetivo para cada estrategia	**Ob6:** Realizar las acciones necesarias para conectar los nodos y corredores verdes urbanos a ecosistemas del suelo de conservación.		
Líneas de acción para cada estrategia	1. Fomentar la creación y conservación de corredores de biodiversidad mediante el Área de Gestión Estratégica de Conectividad de ecosistemas. 2. Rescatar los cuerpos de agua a cielo abierto y los ecosistemas riparios (barrancas, lagunas, ríos, arroyos y canales). 3. Ampliar la infraestructura verde, es decir, el equipamiento urbano para el tratamiento integral de residuos sólidos, reciclado y captura de agua, separación progresiva del drenaje doméstico del pluvial y uso de energía limpia para la iluminación del espacio público.		
Programa 1	**PROGRAMA DE CONECTIVIDAD DE ECOLÓGICA**		
Proyecto 1.1	**Proyecto de creación de infraestructura y equipamiento para la conectividad de ecosistemas**		
Acciones	**Ac1:** Rescate y restauración de suelo	**Ac2:** Rescate de elementos hidrológicos de conectividad de ecosistemas.	
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
Proyecto 1.2	**Modelo de integración de la biodiversidad y prácticas agroecológicas de los pueblos originarios y las comunidades indígenas.**		
Acciones	**Ac1:** la integración de las prácticas agroecológicas tradicionales de los pueblos originarios y las comunidades indígenas residentes que favorecerá la conectividad ecológica de los ecosistemas.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**

Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
Proyecto 1.3	**Plan Maestro de Infraestructura Verde**		
Acciones	**Ac1:** Fortalecer y establecer infraestructura verde, como corredores biológicos y cinturones verdes.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	Se han creado y se fomentan los jardines polinizadores, diseños verdes, jardines de especies endémicas, viveros naturales, huertos comunitarios, espacios públicos	—--------	—--------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	—-------	SEDEMA	—------

6.14 GESTIÓN SUSTENTABLE DEL AGUA

Gestión de sustentable del agua

Objetivo: Garantizar progresivamente el manejo sustentable y la distribución equitativa del agua, así como contribuir a la restauración del equilibrio hidrológico y la preservación del ciclo del agua.

Líneas de acción:

1. Contribuir al mantenimiento, rehabilitación, y optimización de los sistemas de potabilización del agua.
2. Ampliar la infraestructura para el suministro de agua potable y sistema de drenaje en zonas sin cobertura. Renovar la infraestructura hidrosanitaria en zonas diagnosticadas como prioritarias.
3. Dividir la red de suministro de agua, en zonas aisladas hidráulicamente, a fin de garantizar un mayor abastecimiento del líquido y fortalecer el control de fugas a través de regulación en la presión.
4. Instalar sistemas de captación de agua de lluvia en viviendas, edificios de comercio, oficinas e industrias.
5. Ampliar el suministro de agua tratada para reúso, a fin de liberar agua de primer uso para ampliar la oferta de agua potable, monitoreando el mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.
6. Recuperación de la capacidad de conducción, almacenamiento y regulación de redes y cuerpos de agua.

7. Regeneración paulatina de las condiciones ecológicas de la ciudad, a través del reforzamiento en los suelos de conservación.
8. Implementar acciones de coordinación con alcaldías e instancias del Gobierno de la Ciudad de México, entidades estatales y organismos operadores de los municipios conurbados, dependencias y entidades federales.

Tabla 54: Ficha resumen de gestión sustentable del agua

Tema	**Gestión sustentable del agua**	**Política**	**Gestión integral del agua y conservación de áreas de valor para la recarga de acuíferos**
Problemas centrales	CDMX carece de fuentes sustentables de abasto de agua; sobreexplotación de aguas subterráneas; rezago en infraestructura para agua potable; déficit en disponibilidad de agua subterránea en acuífero de la ZMVM; se necesita encontrar más de la mitad del agua que se produce; extracción de agua en los pozos implica costos de potabilización para consumo; sobreexplotación genera hundimientos; hundimientos dañan infraestructura hidrosanitaria; alta dependencia de otras entidades federativas en desalojo de aguas residuales y pluviales; porcentaje de agua tratada es menor al 15%.		
Estrategias	**E1: Gestión Integral y sustentable del Agua**		
Objetivo	**Ob1:** Garantizar progresivamente el manejo sustentable y la distribución equitativa del agua, así como contribuir a la restauración del equilibrio hidrológico y la preservación del ciclo del agua.		
Líneas de acción para cada estrategia	1. Contribuir al mantenimiento, rehabilitación, y optimización de los sistemas de potabilización del agua. 2. Ampliar la infraestructura para el suministro de agua potable y sistema de drenaje en zonas sin cobertura. Renovar la infraestructura hidrosanitaria en zonas diagnosticadas como prioritarias. 3. Dividir la red de suministro de agua, en zonas aisladas hidráulicamente, a fin de garantizar un mayor abastecimiento del líquido y fortalecer el control de fugas a través de regulación en la presión. 4. Instalar sistemas de captación de agua de lluvia en viviendas, edificios de comercio, oficinas e industrias. 5. Ampliar el suministro de agua tratada para reúso, a fin de liberar agua de primer uso para ampliar la oferta de agua potable, monitoreando el mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura de los sistemas de tratamiento de aguas residuales. 6. Recuperación de la capacidad de conducción, almacenamiento y regulación de redes y cuerpos de agua. 7. Regeneración paulatina de las condiciones ecológicas de la ciudad, a través del reforzamiento en los suelos de conservación. 8. Implementar acciones de coordinación con alcaldías e instancias del Gobierno de la Ciudad de México, entidades estatales y organismos operadores de los municipios conurbados, dependencias y entidades federales.		
Programa 1	**PROGRAMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS 2035**		
Proyecto 1.1	**Ampliación de la infraestructura para el suministro de agua potable y sistema de drenaje en zonas sin cobertura. Construcción y rehabilitación de plantas de tratamiento. Mercado del agua tratada. Plataforma única para el monitoreo del sistema hidráulica en tiempo real.**		

Acciones	- Promover el uso de sistemas para la captación y reutilización de aguas pluviales en edificios públicos, unidades habitacionales, colonias, pueblos y barrios donde no sea factible la instalación de la red hidráulica. - Promover la sustitución de agua potable de reúso en actividades que no requieran calidad para consumo humano, así como medios alternativos para la disposición de aguas residuales.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	---	---	---
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	CONAGUA, CFE	SACMEX, SEDEMA, SOBSE	Atención prioritaria en alcaldías Gustavo A. Madero, Azcapotzalco, Iztapalapa, Cuajimalpa, Álvaro Obregón, Tlalpan, Xochimilco, Tláhuac.
Proyecto 1.2	**Proyecto de mejora de la eficiencia y del servicio de agua potable.**		
Acciones	Realización de obras para el acondicionamiento de la infraestructura de agua permitirá la conformación de 830 sectores hidráulicos en toda la ciudad, (proceso de sectorización) permitiendo el control de caudales en segmentos que podrán operar de manera aislada, permitiendo así una distribución homogénea y equilibrada del agua disponible en fuentes, hacia todas las zonas de la ciudad.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	Recuperar 2.0 m3 de agua, que contribuya a parar la extracción de 50 pozos, empezando con los que producen agua de mala calidad.	------	------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	------	SACMEX	------

6.15 DESARROLLO RURAL Y AGRICULTURA URBANA

Regulación y ordenamiento en suelo rural

Objetivo: Aumentar el bienestar de las personas que habitan el suelo rural.

Líneas de acción:

1. Fomentar políticas de vivienda y regulación del suelo que reconozcan el desdoblamiento natural de las familias.

2. Crear centros integrados de servicios rurales en los asentamientos rurales con mayor concentración poblacional.
3. Implementar programas de impulso a servicios sustentables con ecotecnias que permitan disminuir la huella ecológica y compensar la pérdida de los servicios ambientales en asentamientos rurales.
4. Introducir servicios básicos de agua, drenaje, movilidad y alumbrado con ecotecnologías en zonas con rezago en servicios básicos.
5. Implementar una política integral para asentamiento humanos irregulares.

Producción agroecológica eficiente y con responsabilidad ambiental.

Objetivo: Fomentar la producción agroecológica, el desarrollo rural y empleos, y la contención de asentamientos humanos irregulares en áreas productivas y suelo de conservación.

Líneas de acción:

1. Promover la producción agropecuaria, agroindustrial, silvícola, acuícola y artesanal en los polígonos definidos en el Área de Gestión Territorial de Producción Agroecológica.
2. Promover mecanismos financieros, comerciales y de desarrollo técnico para los mercados rurales, y vínculos de cooperación con los mercados urbanos.
3. Prohibir el uso de productos genéticamente modificados que puedan causar daño a los ecosistemas, la salud y la sociedad, en favor de la agricultura orgánica.
4. Impulsar la investigación, innovación, transferencia tecnológica y extensionismo, así como la capacitación en el medio rural.
5. Impedir el crecimiento urbano en suelo de conservación y en áreas productivas.
6. Implementar el uso de ecotecnologías en la construcción y desarrollo de las actividades agropecuarias.
7. Fomentar la agricultura urbana, periurbana y de traspatio en vivienda multifamiliar y unifamiliar, en suelo rural y urbano.
8. Establecer pagos por servicios ecosistémicos a la producción agroecológica para mejorar las condiciones de vida de los productores rurales y asegurar su permanencia en las actividades productivas.
9. Dar cumplimiento a todos los acuerdos y reconocimientos internacionales y nacionales sobre conservación de naturaleza y cultura en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta.
10. Aumentar la productividad en suelo rural.

Restauración agroecológica en zona chinampera

Objetivo: Restaurar la zona chinampera y potenciar su productividad.

Líneas de acción:

1. Limpiar los canales constantemente hasta transitar al uso del 100% de ecotecnologías en los hogares para los desechos sanitarios, y así evitar su contaminación.
2. Evitar el desecho de productos agroquímicos en los canales.
3. Definir zonas exclusivas para el cultivo, otras para el turismo y hospedaje ecológico emergente y de bajo impacto.
4. Definir usos mixtos en áreas en las cuales existe ocupación por vivienda en parcelas productivas o con baja productividad.
5. Construir equipamiento para el acopio, organización y distribución de cosechas en gran volumen.
6. Fomentar la innovación en los procesos productivos en chinampas y capacitación en la gestión del mercado.

Tabla 55: Ficha resumen de desarrollo rural y agricultura urbana

Tema	**Desarrollo rural y agricultura urbana**	**Política 1**	**Impulsar el bienestar y el desarrollo sustentable en suelo rural**
Problemas centrales	Pérdida de competitividad del sector primario ante la especialización en servicios; falta de políticas y apoyo al desarrollo rural y el desarrollo de actividades agropecuarias; lotificación y venta ilegal de terrenos es más redituable que las actividades agropecuarias; invasión de áreas productivas por asentamientos humanos; desarrollo rural genera empleos y contiene la mancha urbana; la zona chinampera cuenta con potencial para incrementar producción agroecológica y recuperar servicios ambientales.		
Estrategias	**E1: Regulación y ordenamiento del suelo rural**		
Objetivo	**Ob1:** Aumentar el bienestar de las personas que habitan el suelo rural		
Líneas de acción para cada estrategia	1. Fomentar políticas de vivienda y regulación del suelo que reconozcan el desdoblamiento natural de las familias. 2. Crear Centros Integradores de Servicios Rurales en los asentamientos rurales con mayor concentración poblacional. 3. Implementar programas de impulso a servicios sustentables con ecotecnias que permitan disminuir la huella ecológica y compensar la pérdida de los servicios ambientales en asentamientos rurales. 4. Introducir servicios básicos de agua, drenaje, movilidad y alumbrado con ecotecnologías en zonas con rezago en servicios básicos. 5. Implementar una política integral para los asentamientos humanos irregulares.		
Programa 1	**PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES; PROGRAMAS PARCIALES DE LAS COLONIAS, PUEBLOS Y BARRIOS ORIGINARIOS Y COMUNIDADES INDÍGENAS RESIDENTES.**		
*Ver Política de “Gestión para el desarrollo del potencial del suelo urbano y el incremento de reservas territoriales, así como la integración de las normativas correspondientes en beneficio de un ordenamiento territorial eficiente, equilibrado y sustentable”; en tema de Regulación del suelo.			
Programa 2	**PROGRAMA DE VIVIENDA SUSTENTABLE**		

*Ver Política de “Producción de vivienda adecuada e incluyente en suelo urbano y suelo rural”; en tema de Vivienda.

Programa 3	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES

*Ver Política de “Atención integral de Asentamientos Humanos Irregulares”; en tema de Asentamientos Humanos Irregulares.

Tema	Desarrollo rural y agricultura urbana	Política 2	**Impulso al desarrollo rural y a las actividades agropecuarias; y protección a las áreas productivas a través de la transición agroecológica.**
Problemas centrales	Pérdida de competitividad del sector primario ante la especialización en servicios; falta de políticas y apoyo al desarrollo rural y el desarrollo de actividades agropecuarias; lotificación y venta ilegal de terrenos es más redituable que las actividades agropecuarias; invasión de áreas productivas por asentamientos humanos; desarrollo rural genera empleos y contiene la mancha urbana; la zona chinampera cuenta con potencial para incrementar producción agroecológica y recuperar servicios ambientales.		
Estrategias	**E2: Producción agroecológica eficiente y con responsabilidad ambiental**		
Objetivo	**Ob2:** Fomentar la producción agroecológica, el desarrollo rural y empleos, y la contención de asentamientos humanos irregulares en áreas productivas y suelo de conservación.		
Líneas de acción para cada estrategia	1. Promover la producción agropecuaria, agroindustrial, silvícola, acuícola y artesanal en los polígonos definidos en el Área de Gestión Territorial de Producción Agroecológica. 2. Promover mecanismos financieros, comerciales y de desarrollo técnico para los mercados rurales, y vínculos de cooperación con los mercados urbanos. 3. Prohibir el uso de productos genéticamente modificados que puedan causar daño a los ecosistemas, la salud y la sociedad, en favor de la agricultura orgánica. 4. Impulsar la investigación, innovación, transferencia tecnológica y extensionismo, así como la capacitación en el medio rural. 5. Impedir el crecimiento urbano en suelo de conservación y en áreas productivas. 6. Implementar el uso de ecotecnologías en la construcción y desarrollo de las actividades agropecuarias. 7. Fomentar la agricultura urbana, periurbana y de traspatio en vivienda multifamiliar y unifamiliar, en suelo rural y urbano. 8. Establecer pagos por servicios ecosistémicos a la producción agroecológica para mejorar las condiciones de vida de los productores rurales y asegurar su permanencia en las actividades productivas. 9. Dar cumplimiento a todos los acuerdos y reconocimientos internacionales y nacionales sobre conservación de naturaleza y cultura en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta. 10. Aumentar la productividad en suelo rural.		

Programa 1	**PROGRAMA ALTÉPETL BIENESTAR; PROGRAMA DE APOYO PARA LA OBTENCIÓN DE ACTIVOS PRODUCTIVOS; IMPULSO A LA AGROINDUSTRIA ARTESANAL.**		
Proyecto 1	**Irrigación eficiente, Reconversión productiva (sustitución de papa por frutales); Certificación de ganado menor; Ecoturismo; Agroturismo (en reserva comunitaria de San Nicolás Totolapan).**		
Acciones	----------		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	------	------	------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	SADER	SEDEMA, CORENADR	------
Proyecto 2	**Sustitución de agroquímicos por productos de origen orgánico.**		
Acciones	Intensificación de unidades productivas.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	------	------	------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	SADER	SEDEMA, CORENADR	------
Proyecto 3	**Escuela de campo.**		
Acciones	Capacitación para la transición agroecológica.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	------	------	------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	SADER	SEDEMA, CORENADR	------

Tema	**Desarrollo rural y agricultura urbana**	**Política 3**	**Recuperación e incorporación productiva de zona chinampera.**
Problemas centrales	Pérdida de competitividad del sector primario ante la especialización en servicios; falta de políticas y apoyo al desarrollo rural y el desarrollo de actividades agropecuarias; lotificación y venta ilegal de terrenos es más redituable que las actividades agropecuarias; invasión de áreas productivas por asentamientos humanos; desarrollo rural genera empleos y contiene la mancha urbana; la zona chinampera cuenta con potencial para incrementar producción agroecológica y recuperar servicios ambientales.		
Estrategias	**E3: Restauración agroecológica en zona chinampera**		
Objetivo	**Ob3:** Restaurar la zona chinampera y potenciar su productividad.		
Líneas de acción para cada estrategia	1. Limpiar los canales constantemente hasta transitar al uso del 100% de ecotecnologías en los hogares para los desechos sanitarios, y así evitar su contaminación. 2. Evitar el desecho de productos agroquímicos en los canales. 3. Definir zonas exclusivas para el cultivo, otras para el turismo y hospedaje ecológico emergente y de bajo impacto.		

	4. Definir usos mixtos en áreas en las cuales existe ocupación por vivienda en parcelas productivas o con baja productividad. 5. Construir equipamiento para el acopio, organización y distribución de cosechas en gran volumen. 6. Fomentar la innovación en los procesos productivos en chinampas y capacitación en la gestión del mercado.		
Programa 1	**Programa de restauración de la zona chinampera**		
Proyecto 1	----------		
Acciones	Rehabilitación de espacios agroproductivos de la zona chinampera de Xochimilco y Tláhuac.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	------	------	------
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	SADER	SEDEMA, CORENADR	------

6.16 SEGURIDAD CIUDADANA

Desarrollo social en las colonias con alta incidencia delictiva

Objetivo: Focalizar y coordinar los esfuerzos para mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en los territorios con mayor incidencia delictiva.

Líneas de acción

1. Focalizar los programas sociales en los territorios los mayores índices delictivos.
2. Coordinar las intervenciones sectoriales que garanticen la presencia permanente de las autoridades en los territorios seleccionados y la consecución de resultados.

Empleo y educación en zonas con alta incidencia delictiva

Objetivo: Fomentar el empleo, capacitación y empleo en zonas con alta incidencia delictiva.

Líneas de acción

1. Implementar acciones de capacitación y educación en las zonas alta incidencia en delitos patrimoniales.
2. Realizar acciones que disminuyan el desempleo en las zonas con alta incidencia de delitos patrimoniales.
3. Implementar acciones y programas en favor del desempleo juvenil en las zonas con la mayor cantidad de delitos de alto impacto.

Servicios públicos y justicia expedita

Objetivo: Mejorar los servicios públicos en las zonas de alta afluencia de gente, como parques, escuelas, centros comerciales, mercados, y continuar hasta puntos de transferencia modal o zonas estratégicas, de manera que la población pueda recorrer estas zonas y trasladarse de las mismas de manera segura.

Líneas de acción

1. Aumentar y vigilar el buen funcionamiento del alumbrado público.
2. Aumentar y vigilar el buen funcionamiento de cámaras de vigilancia y botones de pánico.
3. Mejorar las banquetas, guarniciones y bolardos para el tránsito seguro de peatones.

Tabla 56: Ficha resumen de seguridad ciudadana

Tema	**Seguridad ciudadana**	**Política**	**Fomento a la prevención del delito y atención a los territorios con mayor incidencia delictiva**
Problemas centrales	Percepción de inseguridad afecta emprendimientos y actividades diarias; delitos son multifactoriales; disminuir la desigualdad territorial incide en la prevención del delito; alta incidencia de delitos se concentra en algunas colonias; polígonos con alta incidencia de delitos se deben monitorear constantemente porque cambian.		
Estrategias	**E1: Desarrollo social en las colonias con alta incidencia delictiva.**	**E2: Empleo y educación en zonas con alta incidencia delictiva.**	**E3: Servicios públicos y justicia expedita.**
Objetivo para cada estrategia	**Ob1:** Focalizar y coordinar los esfuerzos para mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en los territorios con mayor incidencia delictiva.	**Ob2:** Fomentar el empleo, capacitación y empleo en zonas con alta incidencia delictiva.	**Ob3:** Mejorar los servicios públicos en las zonas de alta afluencia de gente para que la población pueda habitarlas y transitarlas de manera segura.
Líneas de acción para cada estrategia	1. Focalizar los programas sociales en los territorios los mayores índices delictivos. 2. Coordinar las intervenciones sectoriales que garanticen la presencia de las autoridades públicas en los territorios seleccionados para la prevención y atención de los delitos.	1. Implementar acciones de capacitación y educación en las zonas alta incidencia en delitos patrimoniales. 2. Realizar acciones que disminuyan el desempleo en las zonas con alta incidencia de delitos patrimoniales. 3. Implementar acciones y programas en favor del desempleo juvenil en las zonas con la mayor cantidad de delitos de alto impacto.	1. Aumentar y vigilar el buen funcionamiento del alumbrado público. 2. Aumentar y vigilar el buen funcionamiento de cámaras de vigilancia y botones de pánico. 3. Mejorar las banquetas, guarniciones y bolardos para el tránsito seguro de peatones.
Programa 1	**PROGRAMA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS COLONIAS CON MENOR DESARROLLO. PROGRAMA PILARES.**		

Proyecto 1.1	**Proyectos estacionales sectoriales (educativos, culturales, de salud, recreativos, deportivos) en función de las necesidades de cada territorio.**		
Acciones	**Ac1:** Identificación de las principales necesidades permanentes o de largo plazo por colonia.	**Ac2:** Construcción de infraestructura que permita actividades de acuerdo a las necesidades y cobertura de las colonias	
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	300 colonias intervenidas	300 colonias intervenidas	100 colonias intervenidas
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	Secretaría de seguridad y protección ciudadana, Secretaría de bienestar, Secretaría de economía, Secretaría de salud, Secretaría del trabajo y previsión social.	SSC, Secretaría de trabajo y fomento al empleo, SECTEI, ADIP, SIBISO, Secretaría de las Mujeres, SEPI	Todas las alcaldías
Proyecto 1.2	**Divulgación, registro y seguimiento de los programas de prevención social por medios digitales**		
Acciones	**Ac1:** Promoción de las acciones y programas de prevención por medio de medios digitales, plataformas y redes sociales.	**Ac2:** Registro y comunicación por medios electrónicos digitales.	**Ac3:** Generar campañas que fomenten la cultura de la denuncia y al seguimiento de las investigaciones.
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	300 colonias intervenidas	300 colonias intervenidas	100 colonias intervenidas
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	Secretaría de seguridad y protección ciudadana, Secretaría de bienestar, Secretaría de economía, Secretaría de salud, Secretaría del trabajo y previsión social.	SSC, Secretaría de trabajo y fomento al empleo, SECTEI, ADIP, SIBISO, Secretaría de las Mujeres, SEPI	Todas las alcaldías
Proyecto 1.3	**Cursos para la prevención de delitos.**		
Acciones	**Ac1:** Generación de cursos en vivo difundidos por medio digitales de la forma de evitar y prevenir cada tipo de delito.	**Ac2:** Distribución de los cursos en plataformas digitales de video y redes sociales.	**Ac3:** Fomento a la denuncia en los cursos y explicación de su importancia.
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	2 cursos semestrales.	2 cursos semestrales.	2 cursos semestrales.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	--------	--------	--------

Programa 2	**PROGRAMA DE FOMENTO AL EMPLEO, EMPLEO JUVENIL Y EDUCACIÓN**		
Proyecto 2.1	**Generación de personal capacitado para el mercado laboral.**		
Acciones	**Ac1:** Detección de las principales capacidades requeridas en el mercado laboral.	**Ac2:** Capacitación en las principales habilidades requeridas por las empresas.	**Ac3:** Vinculación de las personas capacitadas o aptas con las entidades con vacantes disponibles.
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	217 colonias intervenidas.	Actualizar las colonias intervenidas y adicionar las que presenten alta incidencia delictiva.	Actualizar las colonias intervenidas y adicionar las que presenten alta incidencia delictiva.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	Secretaría de seguridad y protección ciudadana, Secretaría de bienestar, Secretaría de Economía, Secretaría del trabajo y previsión social. Secretaría de Educación Pública.	SSC, Secretaría de trabajo y fomento al empleo, SECTEI, ADIP, SIBISO, Secretaría de las Mujeres, SEPI.	Todas las alcaldías.
Proyecto 2.2	**Fomento al empleo juvenil y educación.**		
Acciones	**Ac1:** Incentivos y apoyos para prevalecer en las actividades educativas.	**Ac2:** Detección de las principales capacidades requeridas en el mercado laboral.	
	Ac3: Capacitación juvenil en las principales habilidades requeridas por las empresas.	**Ac4:** Coordinación con las empresas para el empleo juvenil.	
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	217 colonias intervenidas.	Actualizar las colonias intervenidas y adicionar las que presenten alta incidencia delictiva.	Actualizar las colonias intervenidas y adicionar las que presenten alta incidencia delictiva.
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	Secretaría de seguridad y protección ciudadana, Secretaría de bienestar, Secretaría de Economía, Secretaría del trabajo y previsión social. Secretaría de Educación Pública.	SSC, Secretaría de trabajo y fomento al empleo, SECTEI, ADIP, SIBISO, Secretaría de las Mujeres, SEPI.	Todas las alcaldías.
Programa 3	**TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN LA PREVENCIÓN**		
Proyecto 3.1	**Promoción y mejoramiento de aplicaciones digitales para la atención inmediata de delitos y denuncia expeditas.**		

Acciones	**Ac1:** Generación de procedimiento para la atención ciudadana ante la solicitud de apoyo ciudadano o denuncias.	**Ac2:** Mejoramiento de aplicaciones móviles, guías de uso, fomento de su uso y promoción de sus funcionalidades.	
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	Generación de los procedimientos (*Ac1).	Revisión y mejora permanente de los procedimientos (*Ac1).	Revisión y mejora permanente de los procedimientos (*Ac1).
	Generación y mejoramiento de las aplicaciones relevantes (*Ac2).	Monitoreo, mejoramiento y generación permanente de las herramientas digitales (*Ac2).	Monitoreo, mejoramiento y generación permanente de las herramientas digitales (*Ac2).
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	----------	SSC, SECTEI, ADIP.	Todas las alcaldía.

6.17 GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO Y PROTECCIÓN CIVIL

Implementación de Marco de Sendai57

Objetivo: Evitar que se produzcan nuevos riesgos, la reducción del riesgo existente y reforzar la resiliencia.

Líneas de acción

1. Reducir la exposición y vulnerabilidad de las personas con menores ingresos ante fenómenos extremos.
2. Proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua.
3. Desarrollar infraestructura resiliente.

Urbanización sostenible, inclusiva y planificada.

Objetivo: Promover y fortalecer las unidades de gestión socio-territorial, para reducir el riesgo de desastres en asentamientos humanos.

Líneas de acción:

1. Fortalecer la gobernanza para una mejor gestión del riesgo de desastres.
2. Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.

57 Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 (Marco de Sendai) fue el primer acuerdo principal de la agenda de desarrollo posterior a 2015 y ofrece a los Estados miembros una serie de acciones concretas que se pueden tomar para proteger los beneficios del desarrollo contra el riesgo.

3. Coordinar con el Instituto de Seguridad de las Construcciones, para la actualización periódica del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal (RCDF) y Normas respectivas.

Tabla 57: Ficha resumen de Gestión Integral de riesgos y protección civil

Tema	**Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil**	**Política**	**Fomento a la cultura de la prevención del riesgo, a la resiliencia comunitaria y a la urbanización planificada**.
Problemas centrales	Los fenómenos hidrometeorológicos son los que más afectan la ciudad (inundaciones); hundimientos asociados a extracción y falta de recarga de agua del acuífero; hundimientos dañan infraestructura hidrosanitaria; tormentas eléctricas en zonas más altas; caída de nieve; sismos, agrietamientos y caída de material volcánico; inestabilidad de laderas; fallas y fracturas; riesgos antropocéntricos se concentran donde la mayor cantidad de unidades económicas de la ciudad.		
Estrategias	**E1: Implementación de Marco de Sendai.**		**E2: Urbanización sostenible, inclusiva y planificada.**
Objetivo para cada estrategia	**Ob1: Evitar que se produzcan nuevos riesgos, reducir riesgos existentes y reforzar la resiliencia.**		**Ob2: Promover y fortalecer las unidades de gestión socio-territorial, para reducir el riesgo de desastres en asentamientos humanos.**
Líneas de acción para cada estrategia	1. Reducir la exposición y vulnerabilidad de las personas con menores ingresos ante fenómenos extremos. 2. Proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua. 3. Desarrollar infraestructura resiliente.		1. Fortalecer la gobernanza para una mejor gestión del riesgo de desastres. 2. Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia. 3. Coordinar con el Instituto de Seguridad de las Construcciones, para la actualización periódica del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal (RCDF) y Normas respectivas.
Programa 1	**----------**		
Proyecto 1.1	**Proyecto de actualización del marco normativo del Reglamento de construcciones y sus normas técnicas complementarias**		
Acciones	**Ac1:** Actualización del Reglamento de construcciones de la CDMX y sus normas técnicas complementarias. Supervisión de la autoridad del Gobierno de la Ciudad de México competente en el cumplimiento del Reglamento de construcciones y sus normas técnicas complementarias durante la ejecución de la obra.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	Reglamento de construcciones y normas técnicas complementarias actualizadas	Contar con un sistema de monitoreo permanente de las normas y reglamentos aplicables a la construcción de obra pública	Contar con un sistema de monitoreo permanente de las normas y reglamentos aplicables a la construcción de obra pública

Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	SEGOB	SGIRyPC	Todas las alcaldías
Programa 2	**ATLAS DE RIESGO POR ALCALDÍA**		
Proyecto 2.1	**Intervención para la prevención y mitigación del riesgo**		
Acciones	**Ac1:** Acciones puntuales para la prevención y mitigación de riesgo y peligro para la población. Elaboración de talleres de planeación participativa e identificar los sitios de peligro, riesgo y vulnerabilidad a la población.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	El 30% de las alcaldías cuenta con su atlas de riesgo propio	El 70% de las alcaldías cuenta con su atlas de riesgo propio	El 100% de las alcaldías cuenta con su atlas de riesgo propio
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
		SGIRyPC	Todas las alcaldías
Programa 3	**PROGRAMA DE FORMACIÓN DE CUADROS Y BRIGADAS COMUNITARIAS PARA LA GIRYPC**		
Proyecto 3.1	----------		
Acciones	**Ac1:** Conformación de comités de protección civil en oficinas públicas y privadas; Instituciones educativas; centros comerciales, centros de cultura, recreación y deporte. **Ac2:** Capacitación del voluntariado por Alcaldía para la GIRyPC. Realización de simulacros ante diferentes eventos generadores de peligro y riesgo.		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	El 100% de las alcaldías realizan 2 simulacros por año. 30 % de las alcaldías tienen reclutado el personal para la GIRyPC	El 100% de las alcaldías realizan 2 simulacros por año. 70 % de las alcaldías tienen reclutado el personal para la GIRyPC	El 100% de las alcaldías realizan 2 simulacros por año. 100 % de las alcaldías tienen reclutado el personal para la GIRyPC
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	SEGOB	SGIRyPC	Todas las alcaldías
Proyecto 3.2	**Formación especializada para brigadas comunitarias de atención a grupos vulnerables**		
Acciones	**Ac1:** Formación de brigadistas comunitarias con visión de género		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	El 30% de las alcaldías han formado sus brigadas comunitarias con visión de género para la GIRyPC	El 60% de las alcaldías han formado sus brigadas comunitarias con visión de género para la GIRyPC	El 100% de las alcaldías han formado sus brigadas comunitarias con visión de género para la GIRyPC
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	Inmujeres, SEGOB	Secretaría de las mujeres, SGIRyPC	Todas las alcaldías
Proyecto 3.3	**Monitoreo y vigilancia permanente contra incendios forestales**		

Acciones	**Ac1:** Acciones de rescate y conservación de los ecosistemas relevantes para la mitigación de los efectos del Cambio Climático, impactados por incendios forestales		
Horizonte temporal	**Corto plazo (5 años)**	**Mediano plazo (10 años)**	**Largo Plazo (15 años)**
	El 50% de las superficies de conservación tienen planes de emergencia y brigadas comunitarias capacitadas y equipadas contra incendios forestales	El 75% de las superficies de conservación tienen planes de emergencia y brigadas comunitarias capacitadas y equipadas contra incendios	El 100% de las superficies de conservación tienen planes de emergencia y brigadas comunitarias capacitadas y equipadas contra incendios forestales
Correspondencia Institucional	**Federal**	**Estatal**	**Local**
	SADER; CONAFOR	SEDEMA	Alcaldías con suelo de conservación y rural

6.18 AREAS DE GESTIÓN TERRITORIAL

Las Áreas de Gestión Territorial (AGT) tienen la función de definir la orientación prioritaria en materia de políticas territoriales específicas para las diversas zonas de la CDMX, con base en las cuales se lleve a cabo la ejecución de proyectos, obras y acciones de los diferentes sectores de la administración pública local.

Por otro lado, las AGT también tienen el objeto de servir como la base de la zonificación secundaria que establecerán los Programas de Ordenamiento Territorial de las Demarcaciones Territoriales, así como sus Programas Parciales. Las AGT también son de utilidad para la aplicación de algunas de las Normas Generales de Ordenación del presente Programa.

Con base en lo anterior, las AGT permiten atender aspectos establecidos en la Constitución de la Ciudad de México, respecto del acceso a oportunidades, sustentabilidad ambiental, baja huella ecológica, ciudad saludable, desarrollo económico, diversidad, eficiencia territorial, inclusión y equidad socioespacial, resiliencia y seguridad ciudadana.

Se prevén las siguientes AGT:

I. Área de Gestión Territorial Destinos Turísticos Emergentes en la Ciudad de México

II. Área de Gestión Territorial de Centralidades Urbanas

III. Área de Gestión Territorial de Infraestructura para la Innovación

IV. Área de Gestión Territorial de Vivienda Adecuada e Incluyente

V. Área de Gestión Territorial de Protección y Valoración del Patrimonio Cultural

VI. Área de Gestión Territorial Protección y conservación de ecosistemas

VII. Área de Gestión Territorial Restauración de Ecosistemas

VIII. Área de Gestión Territorial de Producción Agroecológica

IX. Área de Gestión Territorial Restauración Agroecológica

X. Área de Gestión Territorial Conectividad de Ecosistemas

XI. Área de Gestión Territorial para Mejoras en Equipamiento e Infraestructura Pública

XII. Área de Gestión Territorial Vialidades Inter-Alcaldías

XIII. Área de Gestión Territorial de atención a asentamientos humanos irregulares

Para cada una se incluyen su definición, ámbito de aplicación, objetivos, políticas y acciones recomendadas a desarrollar.

1. AGT Destinos Turísticos Emergentes en la Ciudad de México

Consiste en áreas de la Ciudad donde se encuentran atractivos con diversa riqueza patrimonial tangible e intangible que no han sido puestos en valor y en algunos casos se encuentran deteriorados, pero que tienen alta potencialidad para desarrollar la actividad turística.

Busca conservar, revalorizar y reactivar económicamente los destinos turísticos emergentes propuestos a fin de crear empleo, generar mayor derrama económica, descentralizar y diversificar la actividad turística de la Ciudad de México

Área de aplicación

Se proponen 35 polígonos de interés específicos, en 12 de las Alcaldías de la ciudad, conformados recursos turísticos (atractivos) que fueron caracterizados y clasificados según sus características y vocación en la materia, considerando aspectos geográficos, físicos, naturales, sociales y culturales. En los polígonos que se encuentren dentro del suelo de conservación o suelo rural, se desarrollarán solo actividades de ecoturismo.

Objetivos

- Promover usos de suelo mixtos en los destinos turísticos emergentes a fin de crear o ampliar la oferta de servicios turísticos.

- Incorporar hospedaje en casa habitación como giro de bajo impacto a fin de crear nueva oferta de hospedaje y fomentar el empleo.

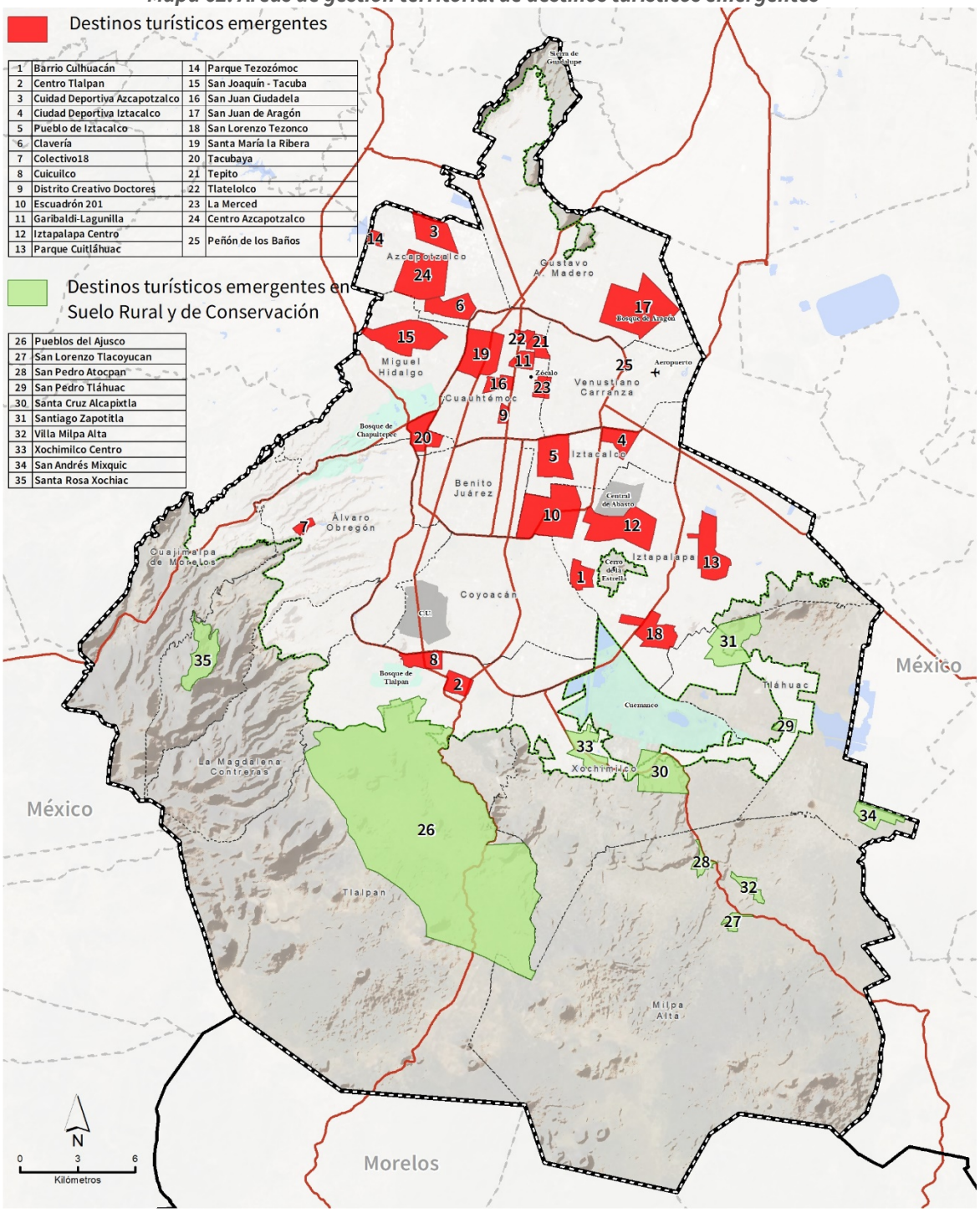
Políticas generales

- Política de aprovechamiento más eficiente del suelo urbano existente, con una mayor mezcla de usos del suelo.
- Política de aprovechamiento turístico de las zonas rurales de la Ciudad de México, incluyendo Áreas Naturales Protegidas.
- Política de aprovechamiento de vivienda para el desarrollo de hospedaje en casa habitación.

Acciones recomendadas

- Fomentar la creación de nuevas cooperativas de servicios turísticos a través de programas de capacitación, asistencia técnica, acompañamiento, financiamiento, certificación y promoción turística, teniendo como corresponsables a SECTUR, SEDECO, STYFE, SEDEMA, FONDESO y alcaldías.
- Fomentar la inversión pública para crear nueva infraestructura y equipamiento turístico y fortalecer el existente, teniendo como corresponsables a nivel federal: FONATUR, SECTUR, SEDATU; a nivel estatal: SECTUR, SOBSE, SEDUVI, SEDEMA, SEDATU; y a nivel local a las distintas alcaldías.

Mapa 62: Áreas de gestión territorial de destinos turísticos emergentes



Fuente: Elaboración propia.

2. AGT de Centralidades

Áreas donde se promueve la regeneración urbana integral ya que corresponde a las zonas de la Ciudad con las mejores condiciones en materia de infraestructura, equipamiento, espacios públicos, donde se encuentran las principales centralidades existentes, o en su caso, áreas que carecen de todo lo anterior y en donde se propone desarrollar nuevas centralidades.

Esta AGT incluye las zonas donde se aplicará la cesión onerosa de derechos de edificación para permitir un mayor aprovechamiento urbano a cambio del cumplimiento de medidas de sustentabilidad y espacios. Dentro de esta área se incluyen los sistemas de actuación por cooperación existentes, así como proyectos relevantes que por sus características requieren de una especial vigilancia de la administración pública local, tales como los Programas Parciales de Desarrollo Urbano recientemente aprobados.

En términos generales, las centralidades existentes se retoman de los trabajos de Garza (2020), donde se seleccionaron sólo aquellas que se localizan dentro de la CDMX que suman una superficie de 6,106.94 hectáreas, con una población total al 2020 de 393,637 habitantes, donde converge un total de 146,753 viviendas habitadas para el mismo año. Asimismo, agrupan 68 colonias que mostraron una tasa de crecimiento del 2020 al 2020 de 1.16%.

Área de aplicación:

Centralidades Existentes:

1. Centro histórico
2. Insurgentes Universidad
3. Paseo de la Reforma
4. Polanco Lomas
5. Santa Fe
6. Bosques Lomas Altas
7. Cuicuilco Perisur
8. Azcapotzalco
9. World Trade Center
10. Sur Aeropuerto central de abasto

11. Insurgentes Viaduto

12. Televisa San Ángel

Centros Proveedores de servicios de Integración Ambiental:

13. San Antonio Tecomitl

14. San Miguel Topilejo

Centralidades Nuevas:

15. Tláhuac

16. Tec de Monterrey Sur

17. Parque Deportivo Cuitlahuac

18. Nueva Industrial Vallejo

19. San Juan de Aragón

Objetivos

- Promover una mayor mezcla de usos del suelo que permita disminuir viajes a distintas zonas de las ciudades, haciéndolas más autosuficientes.
- Promover el mejor aprovechamiento del suelo urbano para lograr una repartición equitativa de las cargas y beneficios del desarrollo urbano.
- Impulsar el derecho a la ciudad y el derecho al medio ambiente urbano contemplados en la Constitución de la Ciudad de México.
- Proveer empleos en zonas que carecen de los mismos.

Políticas generales

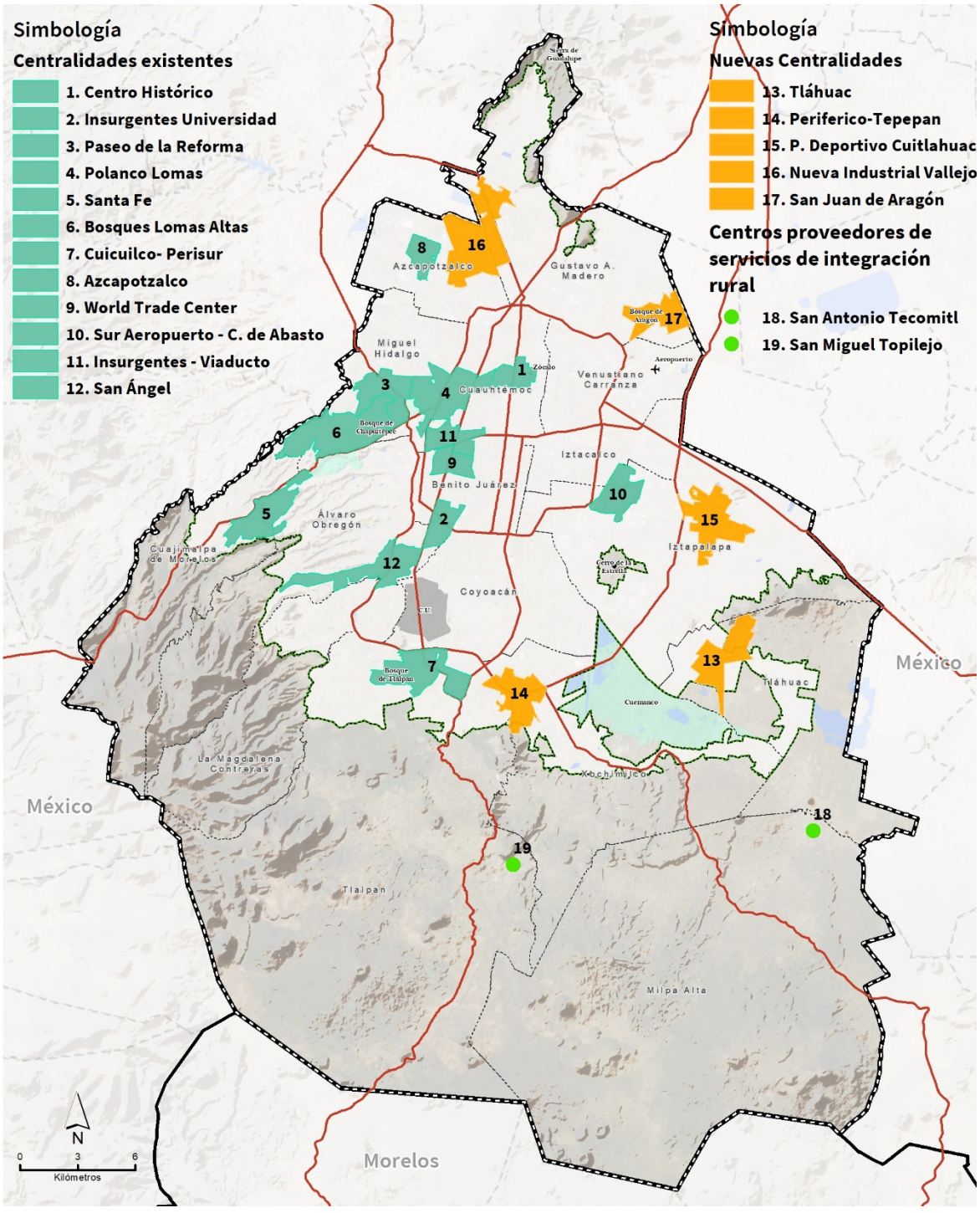
Control de las edificaciones con el fin de que se internalicen y disminuyan los diferentes impactos urbanos, ambientales y sociales.

Acciones recomendadas

Integrar recursos derivados de las cesiones onerosas de derechos de edificación y de los aprovechamientos considerados en el Código Fiscal para administrarlos por medio del Fondo para el Ordenamiento Territorial en las medidas, obras y acciones necesarias para mejorar las condiciones de estas zonas, particularmente en materia de infraestructura, espacios públicos y equipamientos.

Promoción de una mayor mezcla del uso del suelo en los Programas de Ordenamiento Territorial de las Demarcaciones Territoriales y Parciales en esta AGT.

Mapa 63: Áreas de Gestión Territorial de Centralidades Urbanas



Fuente: Elaboración propia con base en información de Centro Geo.

3. AGT de Infraestructura para la Innovación

Se refiere a los territorios de la ciudad donde se generan las principales innovaciones dirigidas a mejorar el bienestar de la población al satisfacer las necesidades de las generaciones actuales y futuras con relación a los aspectos económicos, sociales y medioambientales.

Es relevante para que las personas que habitan la ciudad gocen de espacios más seguros, con mejores servicios y con un ambiente de innovación, así como al incentivar soluciones creativas que promuevan empleos y reduzcan las asimetrías territoriales y las desigualdades. De esta manera, se promueve un ciclo virtuoso que produce no sólo bienestar económico y social, sino también el uso sostenible de sus recursos con miras a elevar la calidad de vida de la sociedad a largo plazo.

Con esta AGT se continuarán impulsando facilidades para la conectividad digital, la formación continua para el empleo y el emprendimiento, el desarrollo de la creatividad y las potencialidades artísticas, la actividad deportiva y otras prácticas favorecedoras del mejoramiento personal y colectivo, en entornos seguros y accesibles y de alta calidad constructiva. Las prioridades territoriales quedan definidas por las zonas de mayores rezagos sociales y de integración y recuperación social.

Área de aplicación:

Estas áreas incluyen zonas relevantes como Vallejo-I (en el polígono del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Vallejo), el Tecnoparque, Ciudad Solar, así como los institutos de investigación, las instituciones de educación superior y hospitales que constituyen los principales territorios para la innovación en la Ciudad de México.

También incluyen zonas de producción y restauración agroecológica para promover que sean zonas sin desechos sólidos (cero plásticos) y con las mejores prácticas, así como la vinculación con la economía circular. El uso de tecnologías verdes en la Ciudad aminorará los efectos del cambio climático a través de medidas de adaptación, reduciendo la vulnerabilidad social, física y aumenta la capacidad de respuesta ante eventos extremos.

Se incluyen el vivero y centro ambiental de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, la zona chinampera y San Nicolás Totolapan, como innovaciones en el Suelo de Conservación.

Objetivos:

- Mejorar las condiciones de infraestructura que facilite y promueva la innovación en distintos territorios de la Ciudad de México para que sean más accesibles a toda la población.
- Crear espacios de innovación tecnológica en la Ciudad de México para la creación de bienestar social y empleo especializado.

- Desarrollar infraestructuras para la innovación en diversos ámbitos del funcionamiento de la ciudad, incluyendo suelo urbano, rural y de conservación.
- Adaptar sistemas tecnológicos en materia de innovación respecto de temas como seguridad ciudadana, transporte público, medio ambiente, calidad y fugas de agua, energía eléctrica y agricultura.
- Promover la economía circular como una innovación inaplazable para la sustentabilidad y resiliencia de la Ciudad, basada en la reducción de residuos.
- Reducir la cantidad de residuos sólidos que llegan a los rellenos sanitarios.

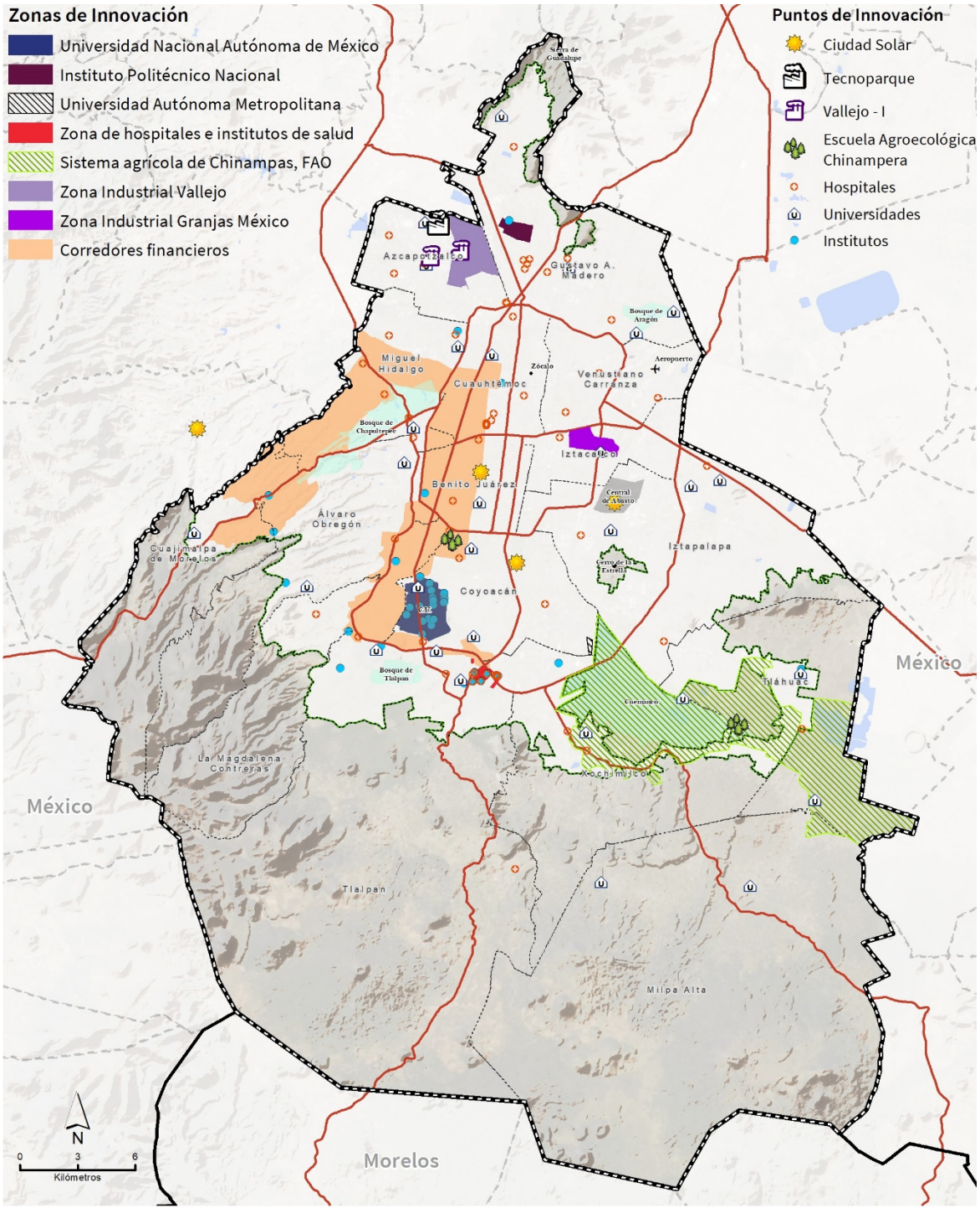
Políticas generales

- Fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación para mejorar la calidad de vida de la Ciudad.
- Promoción de inversiones en materia de innovación para el procesamiento y gestión de grandes volúmenes de datos generados por sensores a razón de la propia dinámica social, para ser analizados y transformados en insumos para la toma de decisiones basadas en evidencia.
- Dotación de equipamientos y bienes públicos necesarios para el cumplimiento de los derechos al desarrollo, el bienestar e integración social y el despliegue de capacidades de innovación, con criterios de calidad y acceso efectivo para la población en condiciones de equidad social y territorial.
- Fomento de mejores prácticas agroecológicas y de la economía circular.

Acciones recomendadas.

- Construcción de la infraestructura tecnológica que promueva la innovación de forma incluyente y equitativa.
- Revitalización de antiguas zonas industriales y transición a industrias de la tecnología.
- Mejoramiento de la infraestructura de la ciudad para hacer más productiva la ciudad, con una distribución más equilibrada en el territorio, incluyendo su colocación de forma subterránea, tanto para mejorar su resiliencia como el paisaje urbano.
- Programa para el impulso de mejores prácticas agroecológicas en las zonas aptas para tal fin.
- Impulsar el Plan de Acción Basura Cero, hacía una Economía Circular presentado por el Gobierno de la Ciudad de México en mayo del 2019, que consiste en la implementación de mecanismos orientados a reducir la cantidad de residuos que llegan a los rellenos sanitarios, mediante la promoción de una cultura social enfocada a la separación de residuos y la correcta disposición en Estaciones de Transferencia, buscando incrementar la cantidad de residuos que por sus características y una correcta separación pueden ser valorizables y retornar a las cadenas de producción.

Mapa 64: Áreas de Gestión Territorial de Infraestructura para la Innovación y el Bienestar



Fuente: Elaboración propia con base en información de Centro Geo.

4. AGT de Vivienda Adecuada e Incluyente

Áreas donde se promueve la producción de vivienda adecuada e incluyente, y que corresponde a zonas de la Ciudad con cobertura en materia de infraestructura de transporte, equipamiento y factibilidad de servicios.

Esta AGT contempla la aplicación de la cesión de onerosa de derechos de edificación para permitir un mayor aprovechamiento urbano a cambio de la promoción de vivienda para población de menores recursos y del cumplimiento de medidas de sustentabilidad.

Área de aplicación

Las zonas del ámbito de aplicación de la Norma para Impulsar y Facilitar la Construcción de Vivienda para los Trabajadores Derechohabientes de los Organismos Nacionales de Vivienda en Suelo Urbano, establecida en el Artículo 47 Bis de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

Las Zonas y Corredores de Aplicación del Programa de Regeneración Urbana y Vivienda Incluyente (PRUVI) en las que a su vez es posible la aplicación de la Norma General de Ordenación 26.

Objetivos

- Promover el derecho a la vivienda, principalmente de la vivienda adecuada e incluyente para población de menores ingresos y aquellas personas que no son aptas para créditos.
- Promover el mejor aprovechamiento del suelo urbano para lograr una repartición equitativa de la población en el territorio y de las cargas y beneficios del desarrollo urbano.
- Conservar las funciones y servicios del suelo rural y de conservación, al promover vivienda accesible en zonas ya consolidadas y con servicios.

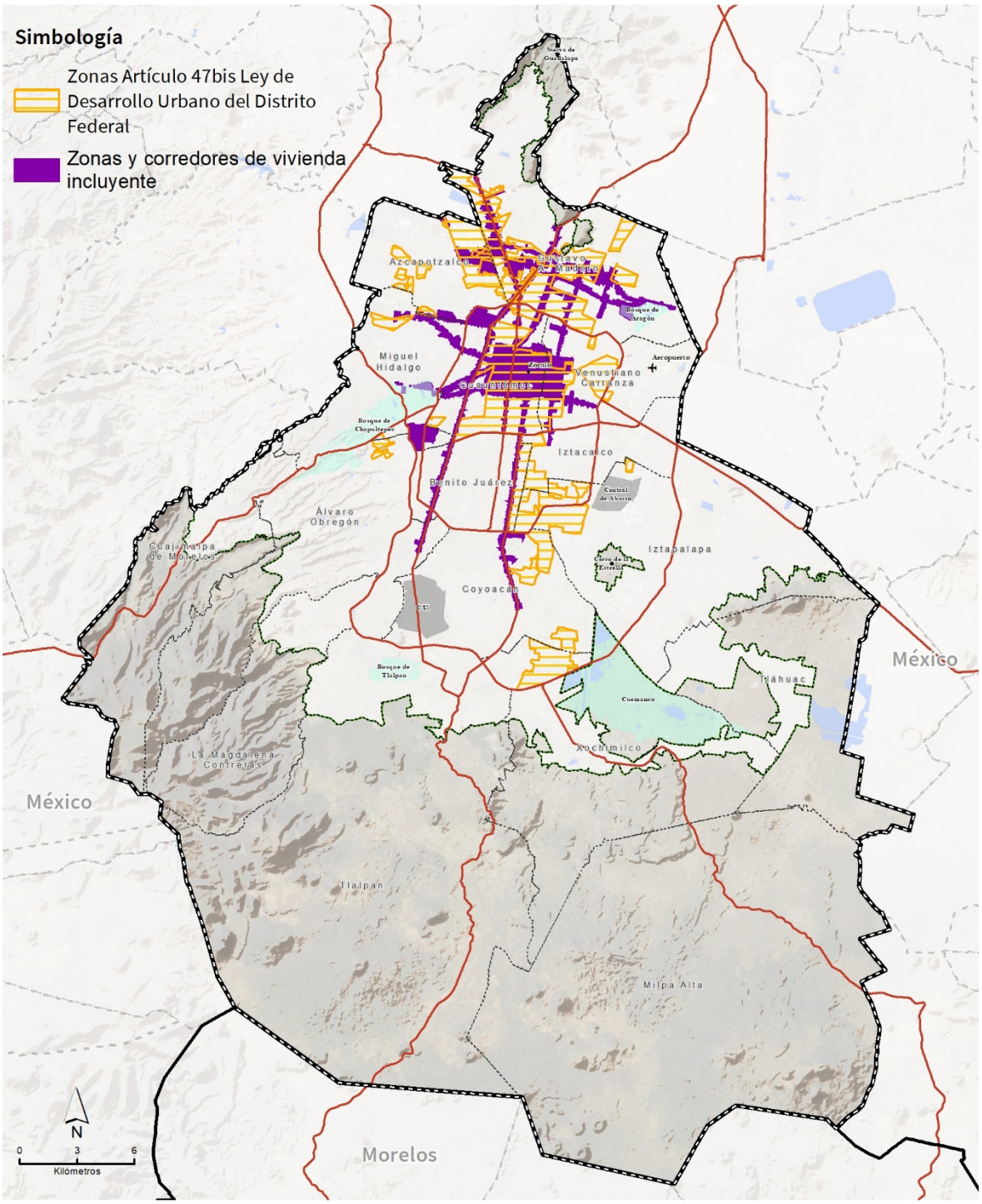
Políticas generales

- Aprovechamiento más eficiente del suelo urbano existente, para promover la edificación de viviendas adecuadas e incluyentes para población de menores recursos y aquellas personas que no son aptas para créditos.
- Control de las edificaciones con el fin de que se internal*icen* y disminuyan los diferentes impactos urbanos, ambientales y sociales.

Acciones recomendadas

- Articulación de los diversos programas de vivienda que se aplican en la Ciudad de México con el fin de promover y desarrollar vivienda digna, adecuada a incluyente para población de menores ingresos y aquellas personas que no son aptas para créditos.

Mapa 65: Áreas de Gestión Territorial Regeneración Urbana y Vivienda Adecuada e Incluyente



Fuente: Elaboración propia con base en infraestructura de transporte, equipamiento urbano, factibilidad hidráulica y polígonos definidos en la Norma para impulsar y facilitar la construcción de vivienda para los trabajadores derechohabientes de los organismos nacionales de vivienda en suelo urbano

5. AGT de Protección y Valoración del Patrimonio Cultural

La ciudad de México cuenta con un inmenso patrimonio cultural, esta AGT busca la protección, renovación y aprovechamiento del patrimonio cultural tangible e intangible de la Ciudad. La valorización de estas zonas además de ayudar a la conservación del patrimonio y de la identidad de las personas que habitan la Ciudad de México.

Área de aplicación

Se refiere a las zonas e inmuebles afectos al patrimonio cultural urbano, ya sea clasificado formalmente o no, pero que tienen características de unidad formal y propiedades que requieren de atención especial para mantener y potenciar sus valores.

La definición de estas áreas deberá atender las disposiciones del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) por el valor arqueológico e histórico, el Instituto Nacional de Bellas Artes y literatura (INBAL) por valor artístico y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) por su valor urbano arquitectónico.

Son monumentos arqueológicos los bienes muebles e inmuebles, producto de culturas anteriores al establecimiento de la hispánica en el territorio nacional, así como los restos humanos, de la flora y de la fauna, relacionados con esas culturas.

Son monumentos históricos los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX, destinados a templos y sus anexos; arzobispados, obispados y casas curales; seminarios, conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o práctica de un culto religioso; así como a la educación y a la enseñanza, a fines asistenciales o benéficos; al servicio y ornato públicos y al uso de las autoridades civiles y militares.

Se consideran monumentos artísticos aquellos inmuebles que por decreto expedido por el Presidente de la República o en su caso por el Secretario de Educación Pública, cuentan con una amplia representación en el contexto urbano, inserción en determinada corriente estilística, grado de innovación, así como materiales y técnicas utilizadas en su construcción.

También se incluyen los sitios considerados Patrimonio de la Humanidad, que son lugares que han cumplido los requisitos necesarios marcados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y que han sido nominados para el programa internacional Patrimonio de la Humanidad debido a su importancia excepcional cultural o natural.

Objetivos

- Proteger el patrimonio edificado de carácter arqueológico, histórico, artístico y urbano arquitectónico de la Ciudad de México.

- Valorar los inmuebles y zonas donde existen inmuebles afectos al patrimonio cultural urbano con intervenciones que respeten y los pongan en valor.
- Revitalizar y fortalecer la identidad cultural y biocultural de las zonas de poblados rurales y barrios de la Ciudad de México.

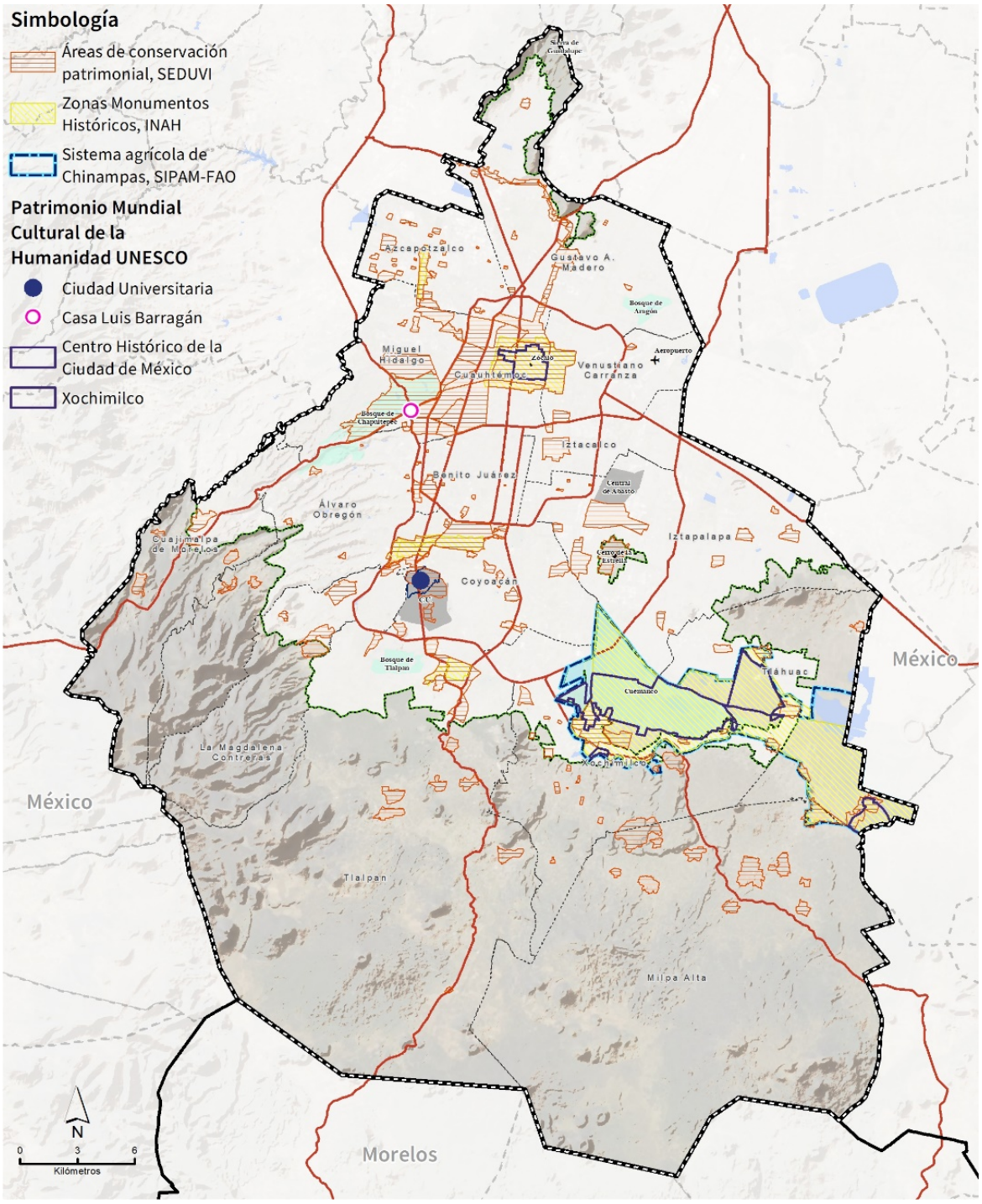
Políticas generales

- Fomento al derecho a la cultura y la educación de los habitantes de la Ciudad de México y sus visitantes por medio de la conservación del patrimonio.
- Revitalización y protección de los bienes inmuebles afectos al patrimonio cultural urbano y los contextos donde se localizan, así como de las expresiones culturales de los habitantes, particularmente las fiestas y tradiciones de los poblados rurales y barrios de la Ciudad de México.
- Aprovechamiento sustentable de los bienes inmuebles afectos al patrimonio cultural urbano y los contextos donde se localizan, por medio de intervenciones pertinentes con base en la normatividad aplicable.
- Mejoramiento integral del paisaje urbano y natural.
- Desarrollo económico para incrementar el aporte a la economía local.

Acciones recomendadas

- Actualización del catálogo y registro de inmuebles y espacios afectos al patrimonio cultural existentes en la Ciudad.
- Integración de un programa de protección y recuperación del patrimonio para cada Alcaldía con la participación de los tres órdenes de gobierno.
- Establecimiento de facilidades y estímulos administrativos y fiscales para las intervenciones dirigidas a la preservación de los bienes inmuebles afectos al patrimonio cultural urbano en sus diversas modalidades.
- Diseño y ejecución de un programa de asesoría para las intervenciones en los inmuebles patrimoniales.
- Programa de mejoramiento de barrios y poblados rurales que contemple aspectos en materia de paisaje urbano, infraestructura, equipamiento, espacios públicos, fiestas y tradiciones.
- Impulsar la vinculación entre recintos culturales y sociales con escuelas y otros centros educativos y de encuentro y aprendizaje a nivel de comunidad, barrio y colonia.

Mapa 66: Área de Gestión Territorial de Protección y Valoración del Patrimonio Cultural



Fuente: Elaboración propia con base en información de Centro Geo.

6. AGT de Protección y Conservación de Ecosistemas

Esta AGT se refiere a las zonas con las mejores condiciones de conservación de la vegetación natural que favorecen el mantenimiento de la biodiversidad y la recarga del acuífero. Se trata de áreas imprescindibles para la Ciudad por su contribución en servicios ecosistémicos, el desarrollo de actividades en ellas requieren de un manejo específico para lograr su preservación.

Área de aplicación

En estos espacios predominantemente convergen bosques de pino, oyamel, encino y mixtos con un nivel de conservación alto e Incluye las Áreas Naturales Protegidas que se encuentran en mejores condiciones de conservación.

Estas superficies que se encuentran por lo general en buen estado y contienen ecosistemas relevantes o frágiles, en las que el desarrollo de actividades requiere de un manejo específico, para lograr su adecuada preservación.

Objetivos

- Promover actividades de conservación y protección ecológica en estos territorios con el fin de asegurar su capacidad para ofrecer servicios ambientales, particularmente los relacionados con la recarga del acuífero, la captura de carbono y el mantenimiento de la biodiversidad.
- Preservar los ambientes naturales con características relevantes, con el fin de asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos; así como salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres.
- Evitar la urbanización de estas áreas y, en general, cualquier aprovechamiento que signifique afectación a su función de prestar servicios ambientales.
- Prevenir los riesgos para estas zonas, particularmente incendios y contaminación.
- Desarrollar actividades de turismo sustentable, particularmente en la vertiente de ecoturismo.

Políticas generales

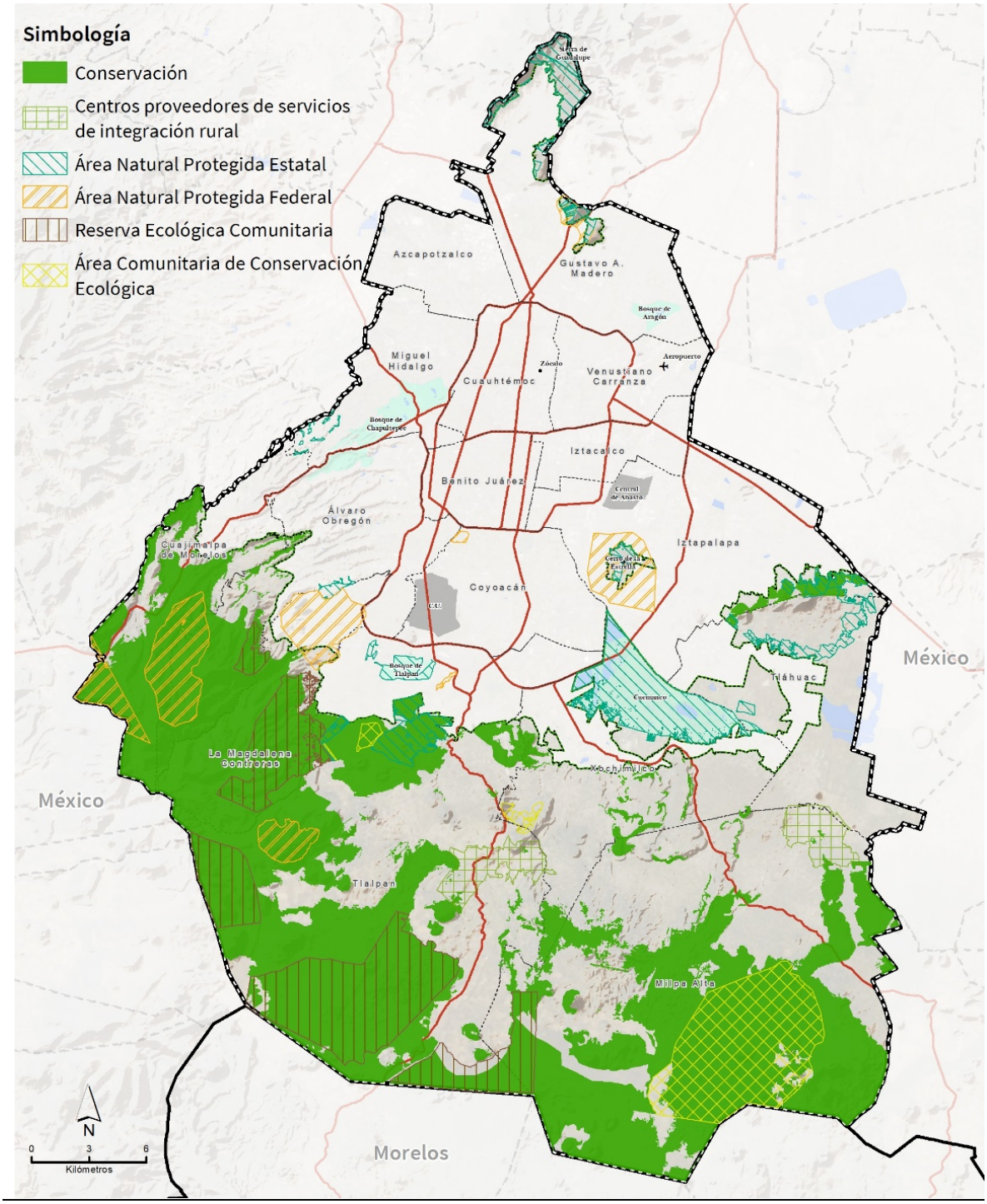
- Preservación y conservación de las condiciones existentes, con un énfasis en la protección de flora y fauna, dadas sus características de biodiversidad, tipo de vegetación o presencia de especies con algún status en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Preservación y conservación de los bienes y servicios ambientales, particularmente los relacionados con la recarga de los acuíferos y la captura de carbono.
- Compensación a los propietarios por la preservación y conservación de los servicios ambientales existentes.

- Aprovechamiento sustentable de los recursos existentes, para lo cual se establecerán acuerdos con los poseedores del suelo.
- Promoción del turismo de naturaleza que genere recursos económicos para los pueblos, ejidos y comunidades de la zona, que deben contar con los permisos emitidos por la autoridad competente para ser reguladas y compatibles con la importancia biológica y ambiental del lugar.

Acciones recomendadas

- Reforzar el Programa de Pago por Servicios Ambientales, con participación activa de las comunidades.
- Programa para ampliar las Áreas Naturales Protegidas (ANP) locales, así como la ampliación de las ANP ya existentes, para conservar su función ambiental.
- Diseñar Planes de Manejo para las ANP, con participación de las comunidades.
- Realizar acciones de sanidad forestal y restauración de suelos y agua que mejoren la estructura y dinámica funcional del bosque.

Mapa 67: Área de Gestión Territorial de Protección y Conservación de Ecosistemas



Fuente: Elaboración propia con base en información de Centro Geo.

7. AGT Restauración de Ecosistemas

Se trata de áreas que en principio tienen aptitud para la conservación de ecosistemas, pero que presentan importantes procesos de degradación ambiental que implican la pérdida de recursos o servicios ambientales.

Esta AGT implica una política transitoria que permita llevarlas en un corto o mediano plazo hacia una Área de Gestión Territorial de Preservación y Conservación.

Área de aplicación

Áreas con algún grado de degradación por diferentes situaciones:

- Bosques de pino y mixtos en un estadio secundario, así como pastizales de alta montaña con algún nivel de degradación.
- Degradación física por compactación por actividades antrópicas.
- Degradación química por declinación de la fertilidad y reducción del contenido de materia orgánica.
- Erosión eólica o hídrica con pérdida de suelo superficial.
- Pérdida de cobertura forestal.
- Zonas donde se presentan frecuentes incendios forestales
- Zonas deterioradas que tienen uso agrícola en áreas no aptas para ello.

Objetivos

- Recuperar, regenerar, rehabilitar y restaurar estas áreas de forma tal que se permita la continuidad de la prestación de servicios ambientales, particularmente los relacionados con la recarga del acuífero, la captura de carbono y el mantenimiento de la biodiversidad, incorporándolas en el corto y mediano plazo como Áreas de Preservación y Conservación de Ecosistemas.
- Fomentar actividades compatibles con la restauración ambiental, incluyendo producción y turismo de naturaleza de forma sustentable en estos territorios, particularmente en la vertiente de ecoturismo.
- Evitar la urbanización de estas áreas y, en general, cualquier aprovechamiento que signifique afectación a su función de prestar servicios ambientales.
- Disminuir las condiciones de vulnerabilidad a riesgos para estas zonas, particularmente incendios y contaminación.

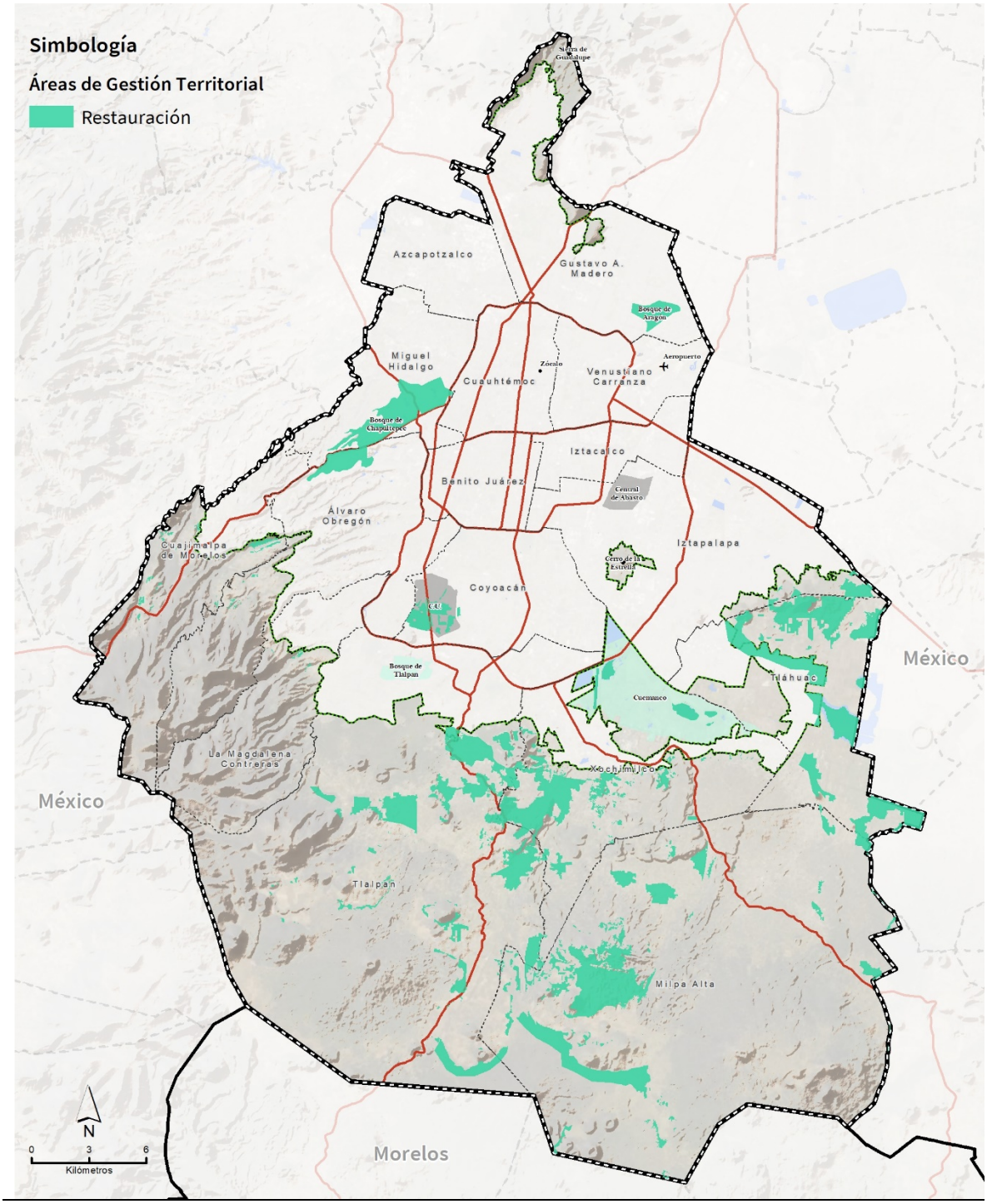
Políticas generales

- Restauración del territorio para proveer servicios ambientales y la disminución de riesgos, con el trabajo conjunto entre autoridades, propietarios y poseedores.
- Compensación a los propietarios por la restauración de los servicios ambientales, así como otros mecanismos fiscales, administrativos y financieros.
- Promoción del turismo de baja huella ecológica (creación de puntos de observación de flora y fauna, senderos interpretativos, etcétera)que genere recursos económicos para los pueblos, ejidos y comunidades de la zona. Acciones recomendadas.

Acciones recomendadas

- Programa de Pago para la prestación de los servicios ambientales, (recarga hidráulica, sumidero de carbono, conservación de la masa forestal y depuración atmosférica, entre algunos de los más importantes) con una participación activa de las comunidades.
- Elaboración y/o actualización de los Planes de Manejo de ANP y reservas comunitarias que favorezca la inclusión y el empoderamiento de los actores locales en la protección y conservación de los bosques y coadyuve a impedir la tala ilegal, los incendios inducidos y la deforestación.
- Campañas de sanidad forestal y obras de conservación de suelos y agua, que mejoren la estructura y dinámica funcional del bosque y permita combatir problemáticas como la erosión de suelos, los incendios inducidos y los procesos de deforestación.
- Las zonas con aptitud forestal son consideradas para ser recuperadas a través de un proceso de restauración. Es necesario reorientar el uso y aprovechamiento de los recursos forestales hacia modelos de aprovechamiento que no impacten negativamente el medio ambiente.
- Impulso a la infraestructura verde en las zonas en las se generan servicios ambientales y corredores de biodiversidad.

Mapa 68:Área de Gestión Territorial Restauración de Ecosistemas



Fuente: Elaboración propia con base en información de Centro Geo.

8. AGT de Producción Agroecológica

En esta AGT se ubican las superficies destinadas a la producción agrícola. Se busca la incorporación de prácticas culturales de bajo impacto ambiental, la sustitución total de los pesticidas y fertilizantes químicos por productos de origen biológico y orgánico al tiempo que se revaloran aquellos elementos de tecnología tradicional que permitan la intensificación de las unidades productivas para tornarlas rentables.

Se refiere a zonas con aptitud para la producción agroecológica, e incluye espacios de transición entre bosques y terrenos agropecuarios.

El modelo de producción agroecológica reconoce los criterios de la economía circular, el fomento a la agricultura ecológica, la incorporación de prácticas que disminuyan los procesos de deterioro del suelo, aseguren el mantenimiento del ciclo del agua y contención de la pérdida de biodiversidad, ayudando a la mitigación y la adaptación a los efectos del cambio climático, en la prevención de los riesgos naturales y el aprovisionamiento de servicios ambientales sustantivos para la Ciudad.

Área de aplicación

Se refiere a aquellas zonas identificadas con alta aptitud para la producción agrícola e incluye espacios de transición entre el bosque y los terrenos agropecuarios en los que existen sistemas productivos de avena, avena/maíz y avena/ maíz/papa, que deberán adoptar condiciones agroecológicas para continuar con esta actividad.

Objetivos

- Aprovechar el territorio mediante agroecología para fomentar la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y el desarrollo rural sustentable en suelo de conservación.
- Promover la agroecología en todas las tierras bajo producción rural.
- Revalorar las zonas de producción agropecuaria por su aportación a la conservación de los servicios ambientales del suelo de conservación y por su aportación a la cultura y la economía locales.
- Conservar, resguardar y restaurar las zonas de producción agropecuaria en sus diversas modalidades.
- Mantener las funciones ambientales de las zonas de producción agropecuaria en sus diversas opciones.
- Promover medios de vida digna para los productores del Suelo Rural.
- Evitar la urbanización y prácticas no sustentables

Políticas generales

- Aprovechamiento sustentable para propiciar sistemas productivos sustentables en todas las tierras apropiadas y designadas para la producción y mejorar las

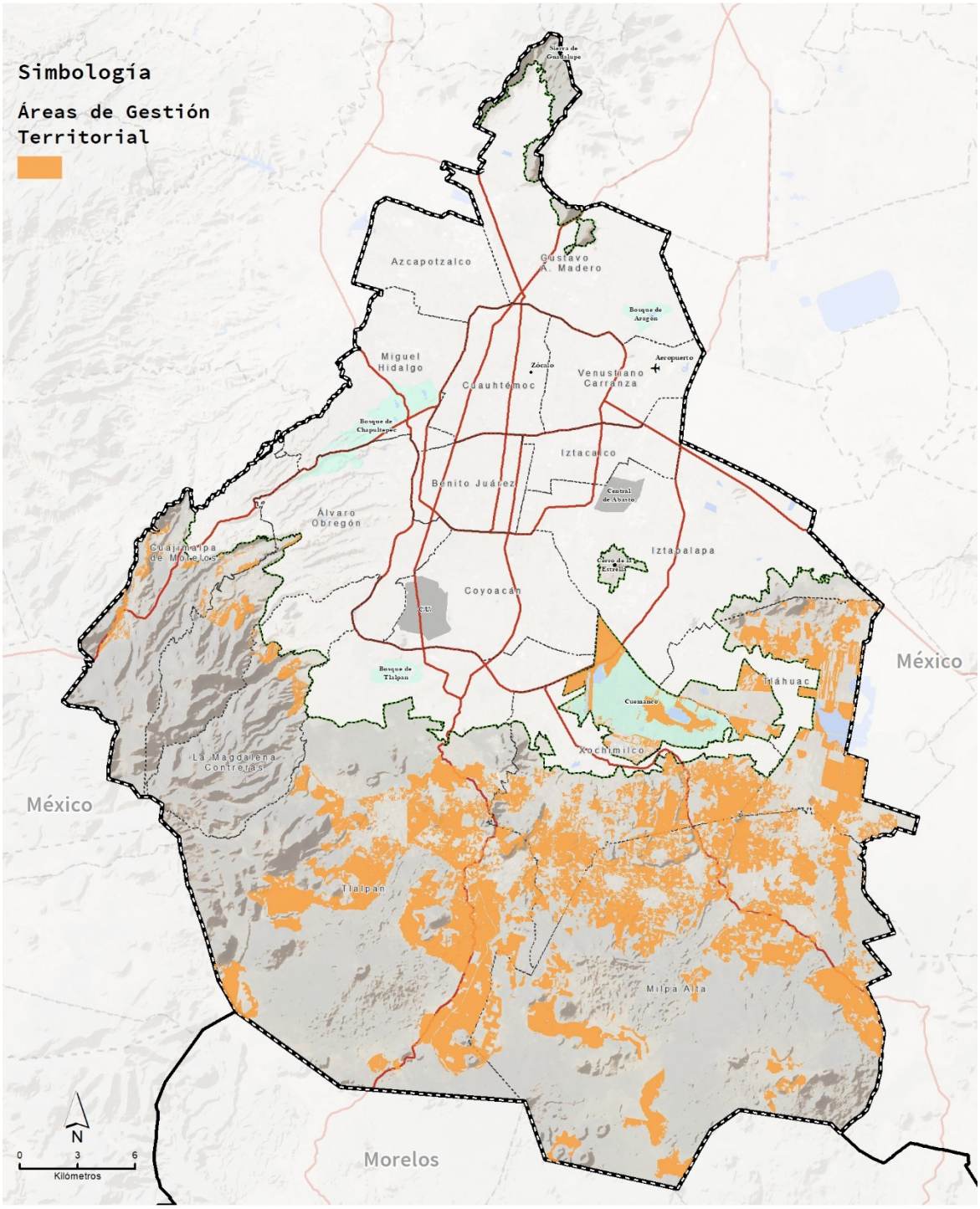
condiciones de vida de los productores rurales y asegurar su permanencia en las actividades productivas.

- Control para evitar que en el AGT de Producción Agroecológica se lleve a cabo la quema de vegetación o áreas con vegetación, de materia orgánica, esquilmos agrícolas o residuos orgánicos en general.
- Preservación de los pueblos originarios y rurales, así como de sus culturas en el suelo rural del sur de la Ciudad.
- Control para no permitir en las unidades de producción agroecológicas la quema de vegetación o áreas con vegetación, de materia orgánica, esquilmos agrícolas o residuos orgánicos en general.
- Promoción del turismo rural que genere recursos económicos para los pueblos, ejidos y comunidades de la zona, que deben contar con los permisos emitidos por la autoridad competente.
- Sustitución de los pesticidas y fertilizantes químicos por métodos integrados de nutrición y sanidad vegetales, de bajo impacto ambiental e inocuos para la salud humana.

Acciones recomendadas

- Elaborar un Programa de Manejo Planificado Agroecológico en cada zona que incluya las actividades y prácticas permitidas en materia de conservación y uso eficiente del agua, para procurar el equilibrio local y regional sobre su uso, además de que deberán desarrollarse acciones para evitar su contaminación y pérdida durante el proceso productivo, sin afectar a terceros ni a los organismos que de ella dependan como flora y fauna.
- Elaborar un programa integral, que se acuerde con productores, para impulsar la producción rural agroecológica, que incluya capacitación y asesoría para la población que realiza actividades en esta área, estímulos económicos y fiscales.
- Certificación de los productos agroecológicos, incluyendo el comercio justo e impulso a cadenas y circuitos cortos hacia un sistema alimentario sano de la Ciudad de México.
- Programa integral de Silvicultura y agroforestería, principalmente en las áreas limítrofes de aprovechamiento forestal y límites urbanos para detener su crecimiento.
- Acciones de sanidad forestal y obras de conservación de suelos y agua para la producción agroecológica, que mejoren la estructura y dinámica funcional del bosque y permita combatir problemáticas como incendios inducidos y procesos de deforestación.
- Diversificación económica en los medios de vida e ingreso de las comunidades.
- Son incompatibles con la agroecología las prácticas de producción así mencionadas en la Norma Ambiental PROY-NACDMX-002-RNAT-2019.

Mapa 69: Área de Gestión Territorial de Producción Agroecológica



Fuente: Elaboración propia con base en información de Centro Geo.

9. AGT Restauración Agroecológica

La restauración agroecológica en estas áreas implica el cambio de prácticas productivas, lo cual será una política de transición para que en el corto o mediano plazo se conviertan en Áreas de Gestión Territorial Agroecológica.

Área de aplicación

Corresponde a aquellas superficies del sur de la Ciudad con aptitud agroecológica, pero que aún no presentan una práctica productiva constante debido a que tienen condiciones de suelo degradado, contaminado o están abandonados debido a su baja rentabilidad para el productor. También forman parte de esta AGT las áreas productivas que tienen prácticas inapropiadas y dañinas a los ecosistemas.

Objetivos

- Restaurar todas las tierras con aptitud para la producción rural en la Ciudad de México que presentan problemas para que se manejen de manera agroecológica.
- Reposicionar el valor de las zonas de producción por su aportación a los servicios ambientales del suelo de conservación.
- Generar las condiciones para la reconversión a la agroecología.
- Promover medios de vida digna para los productores que habitan al sur de la Ciudad de México.

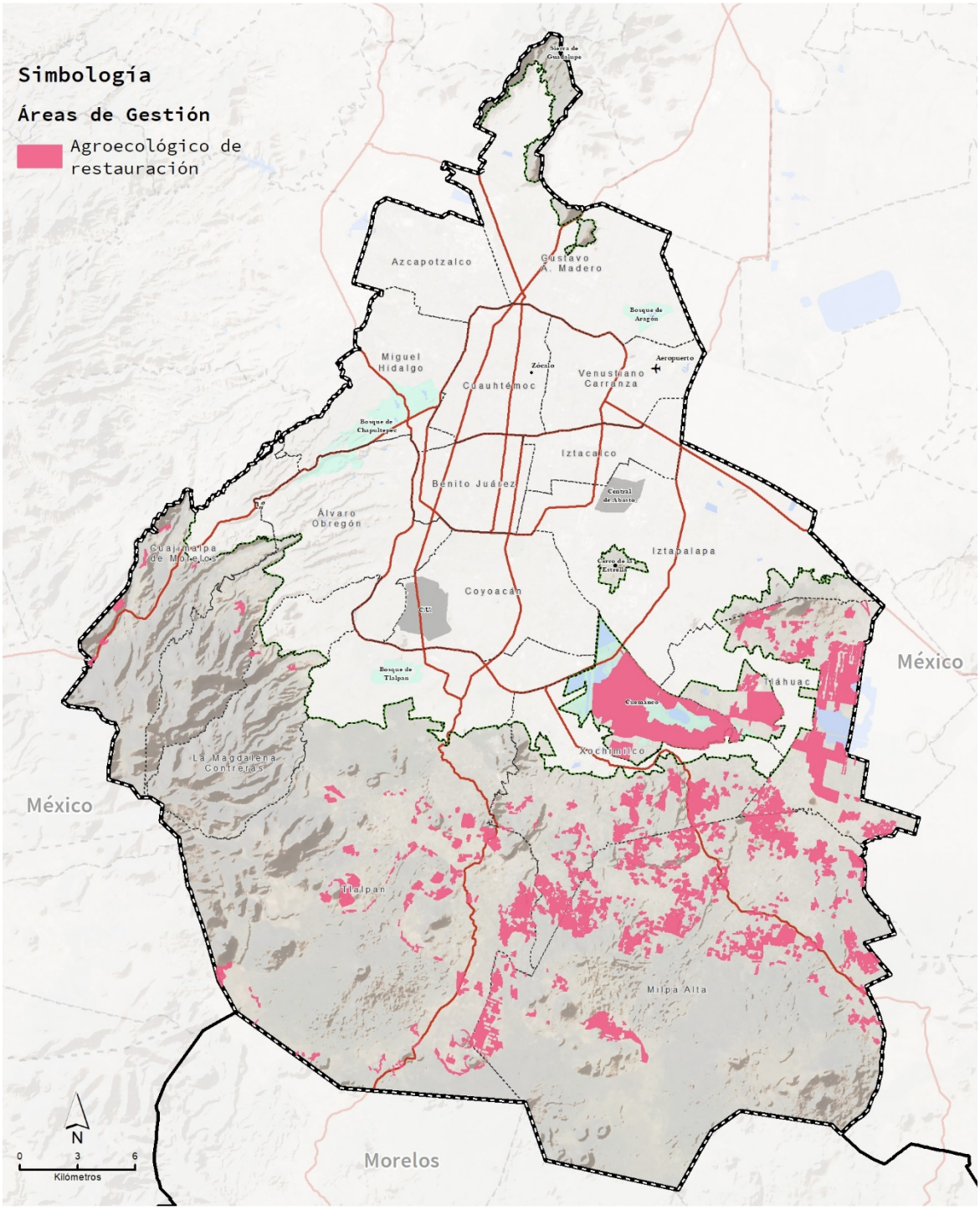
Políticas generales

- Restauración y aprovechamiento sustentable dada la predominancia de agricultura extensiva e intensiva que no están cubiertas por vegetación natural y existen zonas que requieren de actividades orientadas a la recuperación y restablecimiento de la funcionalidad ecológica.
- Aprovechamiento para propiciar sistemas productivos sustentables en todas las tierras apropiadas y designadas para la producción y así mejorar las condiciones de vida de los productores rurales y asegurar su permanencia en las actividades productivas.

Acciones recomendadas

- Elaborar de un programa integral para impulsar la transformación de zonas con aptitud agroecológica, que incluya capacitación y asesoría para la población que realiza actividades en esta área, estímulos económicos y fiscales.
- Crear una certificación de los productos agroecológicos, incluyendo el comercio justo e impulso a cadenas y circuitos cortos hacia un sistema alimentario sano de la Ciudad de México.
- Promover la diversificación económica en los medios de vida e ingreso de las comunidades.

Mapa 70: Áreas de Restauración para producción agroecologica, 2020



Fuente: Elaboración Propia con base en datos de GEO Centro, 2020

10. AGT Conectividad de Ecosistemas

El Área de Gestión Territorial Conectividad de Ecosistemas se refiere a las áreas que conectan nodos de valor ambiental y que se encuentran en suelo urbano, rural y de conservación. Incluye también áreas de valor ambiental, calles, parques y diversos espacios públicos para promover la existencia de arbolado, vegetación, cuerpos de agua y otros elementos que permitan disminuir la fragmentación ambiental prevaleciente en la ciudad.

Área de aplicación

Se proponen tres corredores de conectividad principales y dos secundarios a partir de los núcleos y nodos identificados como de mayor relevancia para transferir servicios ambientales entre el suelo de conservación, rural y urbano. Los corredores principales son: 1) Corredor Oriente: Volcán Tláloc-Sierra Guadalupe, 2) Corredor Poniente: Volcán el Pelado–Parque Tezozomoc y 3) Corredor Centro-Sur: Pico del Águila–Alameda Central. Los corredores secundarios que se trazaron en el centro sur de la Ciudad son: 1) Los Dínamos a Cuemanco y 2) cerro de Zacatépetl al bosque de Chapultepec.

Esta AGT incluye el saneamiento y aprovechamiento de espacios para uso público de los siguientes cuerpos de agua:

- Ríos Magdalena y Eslava
- Río de los Remedios
- Canal Nacional
- Río San Buenaventura
- Río Santiago
- Saneamiento de canales en Xochimilco y Tláhuac
- Humedales Cerro de la Estrella, Xico, San Gregorio y Lago Huetzalin

Objetivos

- Contribuir a la conectividad ecológica de la Ciudad a través de los corredores ambientales del sistema integral de áreas verdes y de valor ambiental.
- Desarrollar una estructuración ambiental y social de la ciudad, así como conservar los servicios ambientales en el territorio.
- Reducir la vulnerabilidad socioambiental a riesgos relacionados con encharcamientos, inundaciones, erosión, desprendimiento de tierras y ocurrencia de temperaturas máximas.

Políticas generales

- Diseño e implementación de infraestructura verde y su interrelación con unidades ambientales relevantes para el mantenimiento de servicios ambientales, la conservación de la biodiversidad y la gestión de riesgos en el sistema urbano.

- Integración de la funcionalidad de los espacios naturales, áreas verdes y ecosistemas vinculados con el ciclo del agua

Acciones Recomendadas

Las acciones aplicables a cada uno de los corredores principales abarcan tres grandes grupos, las relacionadas con el manejo del paisaje y ecosistemas relacionados con el ciclo del agua, las que tienen que ver con la gestión integral de riesgos y algunas orientaciones de política para los actuales espacios público-urbanos. Las orientaciones estratégicas de política para las infraestructuras verdes, azules y grises, por cada una de estas grandes unidades de implementación son las siguientes:

Corredor Oriente: Volcán Tláloc-Sierra Guadalupe

Infraestructura Verde	Infraestructura Azul	Infraestructura Gris
• Conservación de biodiversidad • Protección y transferencia de Servicios Ambientales • Gestión de riesgos por incremento de temperaturas	• Rescate hidrológico • Infiltración • Reducción de escorrentías • Prevención de inundaciones • Reducción de arrastre de sólidos	• Contención de la expansión urbana • Prevención de deslizamiento • Recuperación de espacios públicos

Corredor Poniente: Volcán el Pelado – Parque Tezozomoc

Infraestructura Verde	Infraestructura Azul	Infraestructura Gris
• Conservación de Biodiversidad • Protección y transferencia de Servicios Ambientales • Manejo integral de barrancas • Gestión de riesgos por incremento de temperaturas	• Conectividad hidrológica entre ecosistemas vinculados al ciclo del agua • Rescate de ríos y cuerpos de agua • Infiltración • Reducción de escorrentías	• Continuidad entre red hidrográfica e infraestructura hidráulica • Infraestructura verde en suelo urbano • Contención de la expansión urbana

Infraestructura Verde	Infraestructura Azul	Infraestructura Gris
	• Reducción de arrastre de sólidos	• Mitigación de golpes de calor • Prevención de deslizamientos • Conectividad para la movilidad

Corredor Centro-Sur: Pico del Águila – Alameda Central

Infraestructura Verde	Infraestructura Azul	Infraestructura Gris
• Conectividad ecológica suelo de conservación-suelo urbano • Preservación y transferencia de servicios ambientales • Incremento de Áreas Verdes	• Mantenimiento de infiltración • Prevención de encharcamientos e inundaciones	• Contención de la expansión urbana • Imagen urbana • Conectividad para la movilidad • Mitigación de golpes de calor • Prevención de deslizamientos

Corredores secundarios Dinamos-Cuemanco / Zacatépetl-Chapultepec / Otros

Infraestructura Verde	Infraestructura Azul	Infraestructura Gris
• Mantenimiento de servicios ambientales • Continuidad ambiental • Conectividad funcional	• Protección de zonas de infiltración • Infiltración en suelo urbano • Conectividad hidráulica • Reducción de arrastre de sólidos • Retención, detención y	• Contención de la expansión urbana • Mejora de imagen urbana • Conectividad para movilidad activa • Recuperación de espacios públicos

Infraestructura Verde	Infraestructura Azul	Infraestructura Gris
	regulación de escorrentía pluvial en zona urbana	

Acciones recomendadas

Acción prioritaria	Breve Descripción	Localización	Programas de gobierno vigentes vinculados
Gestión sustentable del agua	Establecer medidas que permitan el ahorro, aprovechamiento sustentable, tratamiento y recarga del agua.	Todos I, II, III Secundarios	Abastecimiento de agua Detección de fugas Calidad del agua Abastecimiento emergente de agua potable Cosecha de Lluvia
Rescate hidrológico	Atención a condiciones de deterioro de ríos y cuerpos de agua. Brindar bases para la recuperación de la dinámica de corrientes superficiales y ríos embovedados.	I, II	Saneamiento de ríos y cuerpos de agua. Chapultepec Naturaleza y Cultura Obras del Parque lineal Canal Nacional Rehabilitación del Parque Ecológico de Xochimilco Acciones en humedales de Xochimilco y Tláhuac Humedales en laguna de Xico (SACMEX)

Acción prioritaria	Breve Descripción	Localización	Programas de gobierno vigentes vinculados
			Eje 4 del Programa de Acción Climática de la CDMX (2021-2030) Componente “Obras emblemáticas para el saneamiento y recuperación de cuerpos de agua” del Proyecto Estratégico para Garantizar el Derecho a la Disposición, Saneamiento y Reúso de las Aguas Residuales y Pluviales, del Programa de Gestión Integral de los Recursos Hídricos (SACMEX)*
Recuperar o preservar la aptitud de infiltración	Manejo de zonas de alta aptitud de infiltración en suelo de conservación	I, II	Eje 4 del Programa de Acción Climática de la CDMX (2021-2030) Manejo de cuencas en suelo de conservación (SACMEX)
Reducir de escorrentías	Captar, redirigir y canalizar agua en la parte alta y media de la cuenca	II	Programa de Mantenimiento de las presas del poniente Saneamiento de barrancas y canales Manejo integral de barrancas del poniente

Acción prioritaria	Breve Descripción	Localización	Programas de gobierno vigentes vinculados
			Eje 4 del Programa de Acción Climática de la CDMX (2021-2030)
Reducir arrastre de sólidos	Manejo de infraestructura verde para mantener la estructura del suelo, disminuir la velocidad del escurrimiento y retener suelo antes de que alcance la cuenca baja	II	Manejo de cuencas en suelo de conservación (SACMEX)
Prevenir encharcamientos e inundaciones	Estrategia integral para la prevención de inundaciones mediante manejo de infraestructura verde y azul	I, III, Secundarios	Eje 5 del Programa de Acción Climática de la CDMX (2021-2030) Componentes “Control de Inundaciones” y “Desazolve de lagunas y ríos” del Proyecto Estratégico para Garantizar el Derecho a la Disposición, Saneamiento y Reúso de las Aguas Residuales y Pluviales, dentro del Programa de Gestión Integral de los Recursos Hídricos (SACMEX)
Conservar y transferir servicios ambientales	Manejo de infraestructura verde para el mantenimiento	Todos	Programa de Revegetación de la CDMX

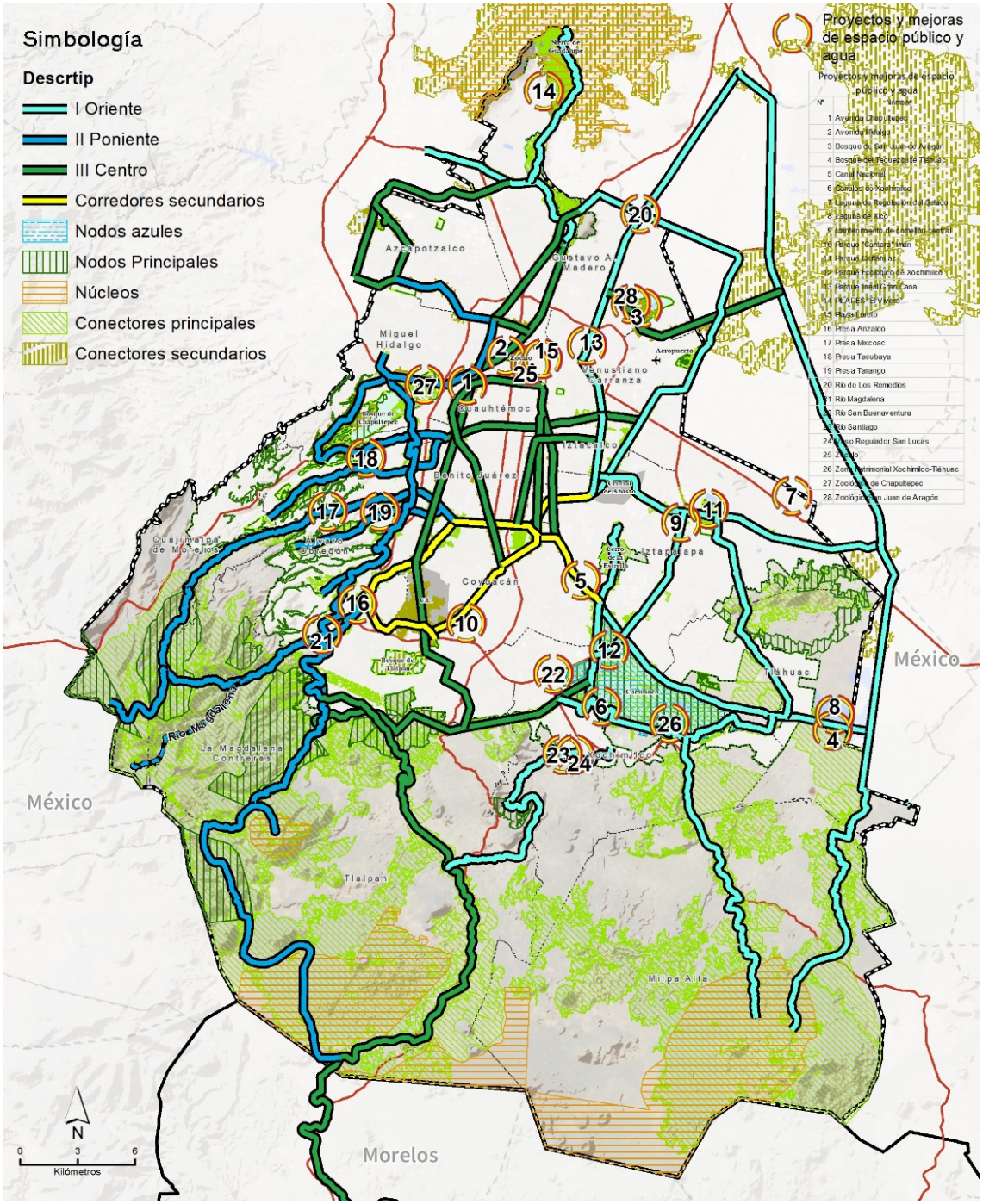
Acción prioritaria	Breve Descripción	Localización	Programas de gobierno vigentes vinculados
	de servicios ambientales, la conectividad ecológica entre suelo urbano y suelo de conservación, y el fortalecimiento de las estrategias de conservación existentes en ANP Núcleos y Nodos del sistema de corredores.		PMIV-CDMX (2020) Programa Sembrando Parques Reto Verde Chapultepec : Naturaleza y Cultura Rescate de bosques urbanos Aragón y Tláhuac Parque lineal Gran Canal Eje 5 del Programa de Acción Climática de la CDMX (2021-2030)
Riesgos / Resiliencia			
Mitigar impactos de ondas de calor	Prevenir la pérdida de humedad del área urbana mediante diversas medidas de manejo de Infraestructura verde.	Todos I, II, III Secundarios	Estrategia de Resiliencia de la Ciudad de México. PMIV-CDMX (2020) Eje 6 de capacidad adaptativa y resiliencia urbana del Programa de Acción Climática de la CDMX (2021-2030)
Atender efectos de sequía	Implementar medidas de manejo de infraestructura verde y	Todos I, II, III	Estrategia de Resiliencia de la Ciudad de México.

Acción prioritaria	Breve Descripción	Localización	Programas de gobierno vigentes vinculados
	gestión integral de servicios de agua	Secundarios	PMIV-CDMX (2020) Componente “Recuperación y Mejora de Fuentes de Abastecimiento”, dentro del Programa de Gestión Integral de los Recursos Hídricos (SACMEX)
Prevenir encharcamientos e inundaciones	Redirigir y canalizar agua hacia los núcleos y nodos del sistema de corredores para incrementar la infiltración al acuífero y prevenir inundaciones	Corredores principales	Eje 4 sobre Manejo sustentable del agua, y Eje 6 de capacidad adaptativa y resiliencia urbana del Programa de Acción Climática de la CDMX (2021-2030) Componentes “Control de Inundaciones” y “Desazolve de lagunas y ríos” del Proyecto Estratégico para Garantizar el Derecho a la Disposición, Saneamiento y Reúso de las Aguas Residuales y Pluviales, dentro del Programa de Gestión Integral de los Recursos Hídricos (SACMEX)
Prevenir riesgo de deslizamiento	Intervenciones dirigidas a mantener o incrementar la estabilidad de laderas	II	Estrategia de Resiliencia de CDMX

Acción prioritaria	Breve Descripción	Localización	Programas de gobierno vigentes vinculados
Espacios públicos			
Favorecer la movilidad activa	Estrategias múltiples de fomento a la caminabilidad mediante infraestructura peatonal, cruces y senderos seguros y al uso de infraestructura ciclista	Todos	
Recuperar espacios públicos para que brinden servicios ambientales	Mediante estrategias de urbanismo social se busca integrar infraestructura verde y azul en los espacios públicos, tales como parques lineales sobre ríos o canales entubados, camellones centrales o líneas de alta tensión	Todos	Planes Maestro de Espacio Público por Alcaldía Componente “Obras emblemáticas para el saneamiento y recuperación de cuerpos de agua” del Proyecto Estratégico para Garantizar el Derecho a la Disposición, Saneamiento y Reúso de las Aguas Residuales y Pluviales, del Programa de Gestión Integral de los Recursos Hídricos (SACMEX)
Fomentar la dinámica barrial	Planeación participativa para	Todos	

Acción prioritaria	Breve Descripción	Localización	Programas de gobierno vigentes vinculados
	diseño local e implementación del sistema de corredores		

Mapa 71: Área de Gestión Territorial Conectividad de Ecosistemas



Fuente: Elaboración propia con base en información de Centro Geo.

11. AGT para Mejoras en Equipamiento e Infraestructura Pública

El AGT para Mejoras en Equipamiento e Infraestructura Pública se refiere a las zonas que presentan los mayores rezagos en materia de infraestructura de servicios básicos, así como accesibilidad baja y muy baja a equipamiento urbano, incluyendo espacio público y accesibilidad a internet, y que requieren de intervención para su mejora estructural y operativa.

Área de aplicación

Alcaldías con mayor rezago en alumbrado público, agua potable y drenaje, pavimentación y arbolado: Gustavo A. Madero, Venustiano Carranza, Iztacalco, Iztapalapa, Xochimilco y Tláhuac.

Objetivos

- Promover el mejoramiento integral de estos territorios para igualar sus condiciones a las prevalecientes en las zonas con estándares adecuados de la ciudad.
- Promover la cobertura equitativa de los servicios, equipamientos e infraestructura básica para generar comunidades integradas, fortalecer la identidad colectiva, reducir la movilidad motorizada y la desigualdad socioespacial.

Políticas

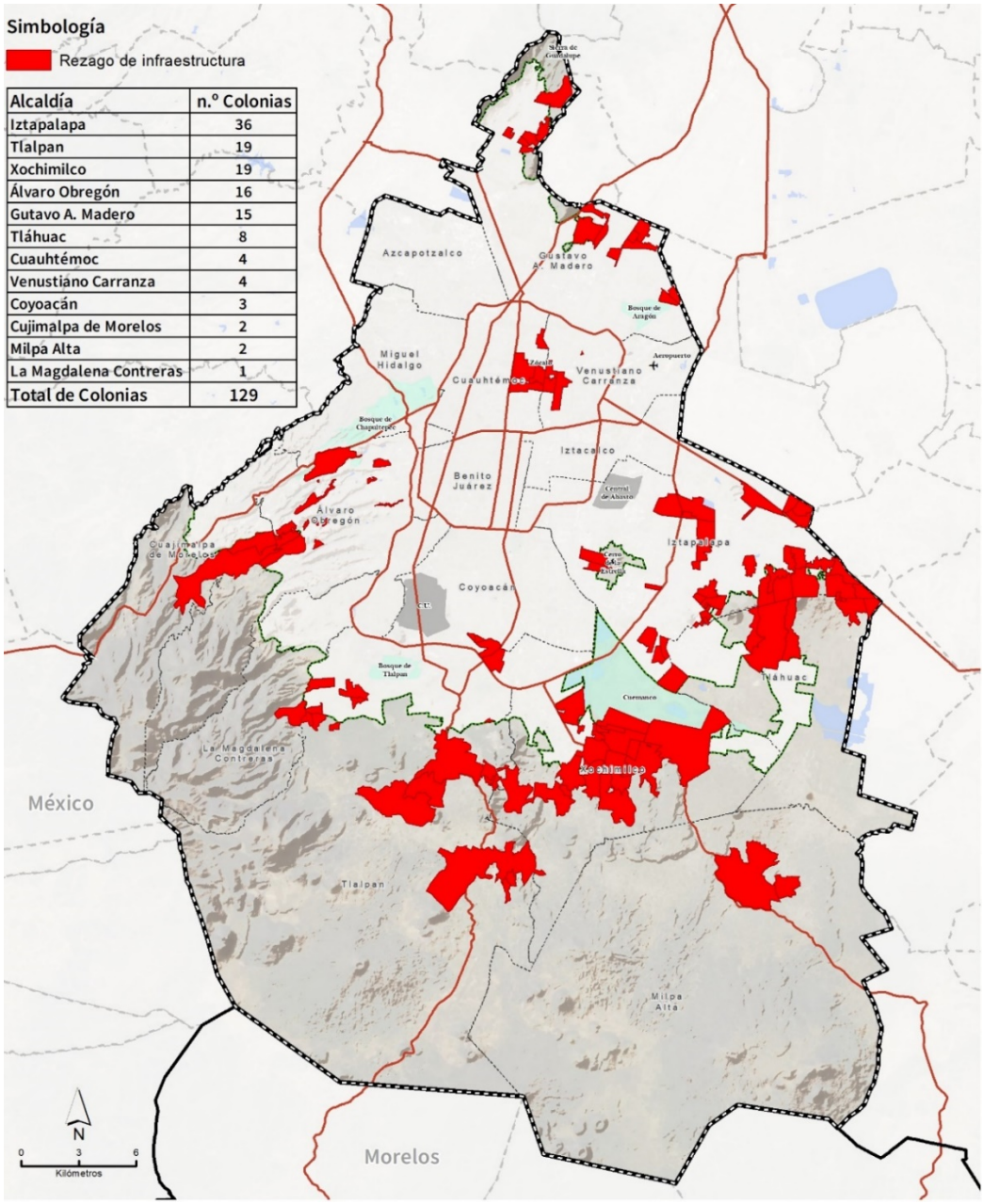
- Mejoramiento de la infraestructura, el equipamiento, los espacios públicos y el medio ambiente en suelo urbano y rural.
- Aumento de la equidad en la distribución de bienes urbanos en el territorio de la Ciudad de México.

Acciones recomendadas

- Crear un programa de mejoramiento socioambiental de los territorios que requieren de mejoras con la intervención coordinada de los diversos sectores que componen la administración pública local y federal, que permita resolver los rezagos en materia de servicios básicos, PILARES, equipamiento educativo, de salud, asistencia social para atender a grupos de atención prioritaria, mercados públicos y centros de abastecimiento, cultura, recreación, deporte, áreas de acceso a internet libre, infraestructura, espacios públicos, acciones en materia de riesgo, vulnerabilidad y medio ambiente, distinguiendo las necesidades entre las zonas ubicadas en suelo urbano y rural, entre otros temas.
- Mejorar la cobertura de equipamientos de educación, salud, deporte y recreación las zonas centro-poniente, norte, oriente y sur de la Ciudad deben ser prioritarias para disminuir la deficiencia y baja calidad en el equipamiento.
- Ampliación de cobertura del equipamiento cultural y deportivo, en el ejercicio de los derechos de acceso universal al arte, la cultura y el deporte en casi todas las alcaldías, excepto Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo.

- Mejorar la dotación y aumentar la accesibilidad a equipamientos de nivel superior en alcaldías con población joven.
- Aumentar la cobertura de los distintos niveles de servicios de salud en las alcaldías con menor presencia de estos servicios: Cuajimalpa, Iztacalco, Iztapalapa y La Magdalena Contreras.
- Dotar y adecuar a la infraestructura, y a los equipamientos, así como incorporar criterios de accesibilidad universal en el mobiliario urbano y el diseño de espacio público; particularmente bajo los criterios fijados en el Manual Técnico de Accesibilidad (SEDUVI, 2012) que especifica las necesidades por tipo de discapacidad (auditiva, visual, mental, intelectual y motriz) para que el equipamiento urbano incorpore materiales preferentes, señalética, colores, contrastes, dimensiones y desniveles, entre otros.
- Construcción o rehabilitación de equipamiento urbano que dan soporte y atención a grupos de atención prioritaria.
- Ampliar la cobertura, así como mejorar la calidad y mantenimiento de los servicios básicos de infraestructura en condiciones de igualdad en el territorio, priorizando alcaldías con mayor rezago en alumbrado público, agua potable y drenaje, pavimentación y arbolado: Gustavo A. Madero, Venustiano Carranza, Iztacalco, Iztapalapa, Xochimilco y Tláhuac.
- Considerar equipamiento adecuado a las condiciones de vida de la población para los polígonos del AGT que se encuentren en suelo rural.
- Analizar los casos en donde las zonas de crecimiento urbano de origen informal reconocidos y consolidados, sean atendidos en la previsión de infraestructura y servicios básicos.

Mapa 72: Área de Gestión Territorial para mejoras en equipamiento e infraestructura pública.



Fuente: Elaboración propia con base en información de Centro Geo.

12. AGT Vialidades Inter-Alcaldías

La AGT de vialidades Inter-Alcaldías pretende ordenar el potencial constructivo de mayor volumen y altura, el cual se desarrollaría en predios con frente a vialidades primarias y de acceso controlado. En parte ya algunos tramos cuentan con edificaciones de más de 5 niveles de altura. Son vialidades que distribuyen el flujo vehicular entre Alcaldías y, en la mayoría de los casos, cruzan gran parte de la ciudad.

Estas vialidades, por sus características y/o secciones, tienen alta potencialidad para desarrollar edificaciones con mayor potencial constructivo y mayor altura, que no afecten el suelo de uso prioritariamente habitacional, tengan factibilidad de servicios, y que revaloricen y reactiven económicamente zonas con grandes vías de comunicación, a fin de crear empleo y generar mayor derrama económica.

En los predios que incluye esta AGT, se aplicará la cesión onerosa de derechos de edificación para permitir un mejor aprovechamiento urbano, otorgar servicios, equipamiento urbano, e infraestructura, en la zona y/o en la ciudad.

Área de aplicación

En términos generales, las vialidades inter-Alcaldías donde se permitirán edificios con alturas mayores a 5 niveles, mediante la cesión onerosa de derechos de edificación, se retoman de vialidades donde ya existen este tipo de edificaciones; por otro lado, son vialidades, en la mayoría de los casos, con bajas densidades y condiciones para incrementar el potencial constructivo.

La propuesta modifica el uso actual en los predios que tienen frente a estas vialidades y establece una norma que le permite otra altura y potencial constructivo.

Vialidades consideradas.

- Anillo Periférico, Blvd. Manuel Ávila Camacho. (Desde Calz. Legaria a Calzada Ignacio Zaragoza)
- Circuito Interior.
- Paseo de la Reforma, Calz. de los Misterios, Prolongación Misterios, Xochiquetzal Morelos, Acueducto de Guadalupe (De Calle Lieja hasta Av. De los Insurgentes Nte.)
- Viaducto Presidente Miguel Alemán Valdez, Viaducto Río de la Piedad. (Desde Anillo Periférico poniente, hasta Anillo Periférico Oriente)
- Ejes Viales

Objetivos

- Ordenar las grandes edificaciones frente a vialidades donde tradicionalmente se han construido y frente a vialidades que, por sus características, puedan albergar este tipo de construcciones.
- Mejorar el espacio público de estas zonas, como parte de la integración al entorno urbano.

- Obtener recursos para el desarrollo urbano a través de la cesión onerosa de derechos de edificación.

Políticas

- Aprovechamiento eficiente del suelo urbano existente, con una mayor mezcla de usos del suelo.
- Aprovechamiento de vialidades con condiciones para incrementar el potencial constructivo.
- Aprovechamiento de infraestructura para el desarrollo de vivienda y usos mixtos.

Acciones recomendadas

- Integrar recursos derivados de la cesión onerosa de derecho de edificación y de los aprovechamientos (deberían ser contribuciones especiales y no aprovechamientos) considerados en el Código Fiscal para administrarlos por medio del Fondo para el Ordenamiento Territorial en las medidas, obras y acciones necesarias para mejorar las condiciones de estas zonas, particularmente en materia de infraestructura, espacios públicos y equipamientos.
- Promoción de una mayor mezcla del uso del suelo en los Programas de Ordenamiento Territorial de las Demarcaciones Territoriales y Parciales en esta AGT.

Normatividad (Ejemplo)

Avenida Paseo de la Reforma:

TRAMO DE APLICACIÓN	NORMA PROPUESTA	AGT DE VIALIDADES
	USO/NIVELES/ÁREA LIBRE	
AV. PASEO DE LA REFORMA (ACERA SURESTE)		
CALLE DE LIEJA A DONATO GUERRA	HM/5/25	HM/40/40
DONATO GUERRA A BUCARELI	HO/5/25	
AV. JUÁREZ A PEDRO MORENO	HO/5/25	HM/15/30
PEDRO MORENO A EJE 1 (UNO) NORTE	HO/5/25	HM/15/30
EJE 1 (UNO) NORTE A CIRCUITO INTERIOR (DOS VÍAS: CALZ. DE GUADALUPE Y CALZ. DE LOS MISTERIOS	HM/5/25	HM/10/30
AV. PASEO DE LA REFORMA (ACERA NOROESTE)		
CALLE RÍO RÓDANO A AV. INSURGENTES	HO/5/25	HM/15/30
CALLE DE SULIVAN A AV. DE LA REPÚBLICA	HM/5/25	HM/30/40
CALLE ROSALES A CALLE LERDO	HO/5/25	HM/15/30
CALLE LERDO A CALLE R. FLORES MAGÓN	HO/5/25	HM/15/30
EJE 2 (DOS) NORTE A CIRCUITO INTERIOR (DOS VÍAS: CALZ. DE GUADALUPE Y CALZ. DE LOS MISTERIOS	HM/5/25	HM/10/30

Eje Central:

TRAMO DE APLICACIÓN	NORMA PROPUESTA	AGT DE VIALIDADES
	USO/NIVELES/ÁREA LIBRE	
Río Tlanepantla - Río de los Remedios	HC3/30	HM6/30

Margarita Maza de Juárez - Miguel Othón de M	H3/30	
Miguel Othón de M . Ote. - Pte. 152	HM3/30	
Av. Wilfrido Massieu - Nte. 11-A	H3/30	HM6/30
Pte. 120 - Pte. 112	HM3/30	
Pte. 112 - Eje 3	HC3/30	
Predios colindantes con Av. Río Consulado	HM3/30	HM8/30
Av. Río Consulado - Eje 1	HO3/30	
Paseo de la Reforma - Av. Hidalgo	HO3/30	
Eje 1 (López Ryón) - Rep. Ecuador	HC3/30	
Rep. Ecuador - Donceles	He3/30	
Donceles - Rep. Uruguay	HO3/30	
Av. Juárez - Independencia	HM3/30	HM12/30
Independencia - Artículo 123	HO3/30	
Artículo 123 - Av. Arcos de Belén	HC3/30	
Predio colindante con Av. Arcos de Belén	HO3/30	
Av. Arcos de Belén - Av. Río de la Loza	HM3/30	
Av. Río de la Loza - Viaducto Miguel Alemán	HO3/30	HM12/30
Viaducto Miguel Alemán - Circuito Interior	H3/30	HM8/30
Independencia - Calz. Snta Cruz		

Viaducto:

TRAMO DE APLICACIÓN	NORMA PROPUESTA	AGT DE VIALIDADES
	USO/NIVELES/ÁREA LIBRE	
Tramo Norte		
Gaviota (Periférico) - Patriotismo	HM3/30	HM10/30
Comercio - Insurgentes		HM12/30
Insurgentes - Calz. De la Viga		HM8/30
Calz. de la Viga - Congreso de la Unión	HM3/30	HM8/30
Predio esq. Congreso de la U.	HO3/30	
Coyuya - Fco. del Paso y Troncoso	HC3/30	
Fco. del Paso y Troncoso - Jesús G. Y Villa	H3/30	
Jesús G. Y Villa - Calz. G. Ignacio Zaragoza	HC3/30	
Tramo Sur		
Periférico - Río Becerra	HM3/30	HM12/30
Altadena - Chicago	HO3/30	HM8/30
Chicago - Insurgentes	HC3/30	
Dakota - Predios Insurgentes (2)	HO3/30	
Predios esquina con Insurgentes	HM3/30	
Insurgentes - Tlalpan	H3/30	
Calz. San Antonio Abad - Canal Rio Churubusco (Eje 4)	H3/30	HM8/30

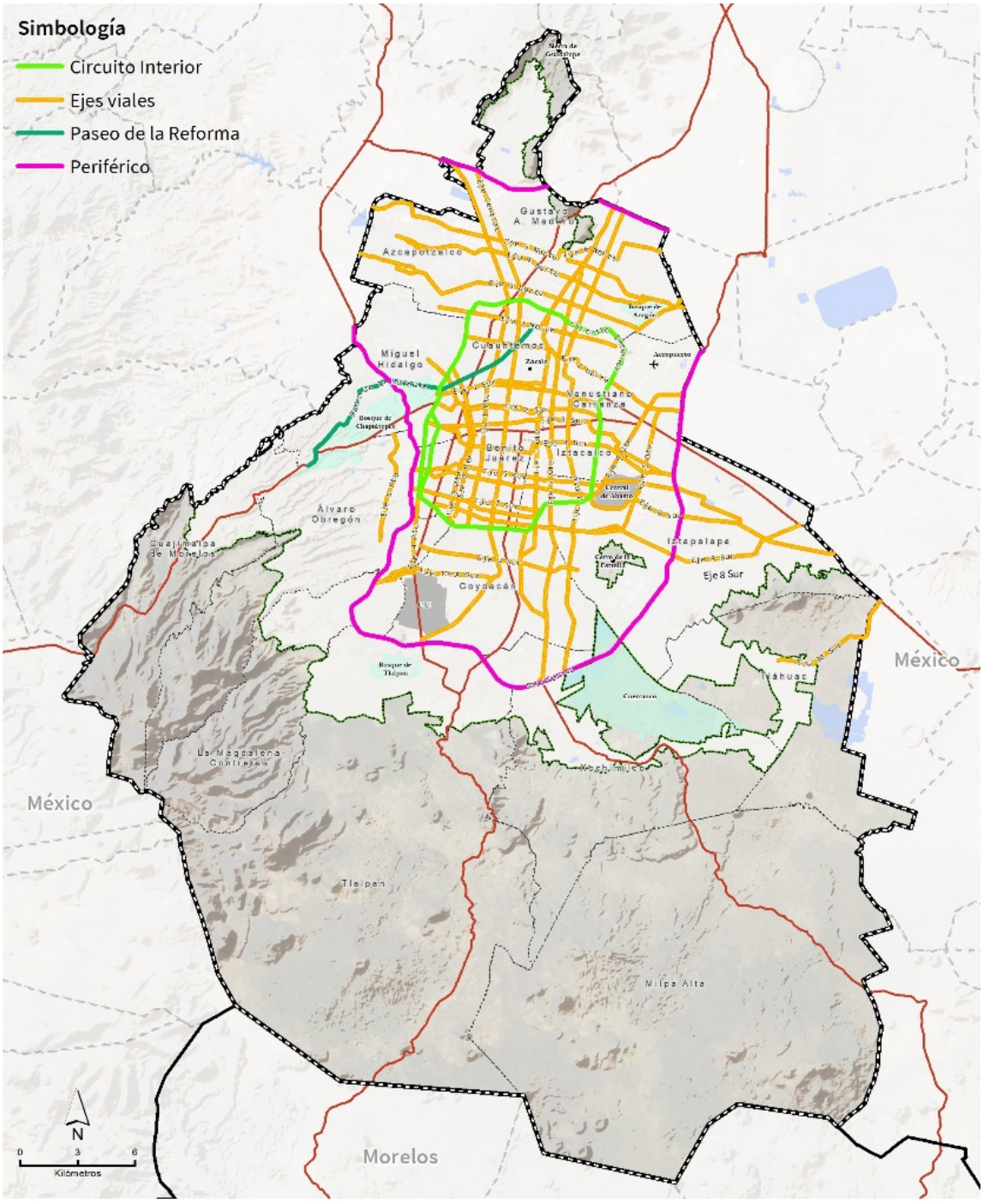
Avenida de los Insurgentes

TRAMO DE APLICACIÓN	NORMA PROPUESTA	AGT DE VIALIDADES
	USO/NIVELES/ÁREA LIBRE	
Tramo Poniente		
Ticomán - Av. Ricarte	H3/40	HM 6/30
Av. Euzcaro - Lic. José Urbano Fonseca	HM3/30	
Lic. José Urbano Fonseca - Necaxa	HC3/30	
Necaxa - Pte. 116	HM3/30	
Pte. 116 - Río Consulado (Cto. Int.)	HC3/30	
Río Consulado (Cto. Int.) predio	HM3/30	HM5/30
Río Consulado - Eulalio Guzmán	H3/30	
Ricardo Flores M. - Ribera de Sn. Cosme	HM3/30	HM8/30
Ribera de Sn. Cosme - James Sullivan	HM5/30	HM 15/40
James Sullivan - Paseo de la Reforma	HM3/30	HM 10/30
Paseo de la Reforma - Yucatán	HM5/20	HM 15/40
Yucatán - Viaducto	HM4/36	HM8/30
Viaducto - Calz. Porfirio Díaz	HM4/30	HM10/30
Calz. Porfirio Díaz - Empresa	H3/30	
Empresa - Av. Río Mixcoac	HM6/30	
Av. Río Mixcoac - Barranca del Muerto	H3/30	
Barranca del Muerto - Gustavo E. Campa	HM5/30	HM15/40
Gustavo E. Campa - Fernando M. V.	H5/30	
Fernando M. V. - Río San Ángel	HM5/30	
Río San Ángel - Rey Cuauhtemoc	HM3/30	HM4/30
San Jerónimo - Límite UNAM		
Llanura - Periférico		
Tramo Oriente		
Ticomán - Chulavista	HM3/30	HM 6/30
Chulavista - Montiel	H3/30	
Av Ricarte - Euzcaro	HC3/30	
Euzcaro - Río Consulado (Cto. Int.)	H3/30	
Río Consulado (Cto. Int.) - Manuel González	HM5/30	HM 12/30
Manuel González - Ricardo Flores M	H5/30	
Mosqueta - Carlos J. Meneses	HO5/30	
Carlos J. Meneses - Puebla	HM5/30	
Puebla - Alvaro Obregón	H3/20	HM8/30
Yucatán - Viaducto Miguel A.	HO3/20	
Qro. - Viaducto Miguel A.	HM3/30	
Viaducto Miguel A. - Barranca del Muerto	H3/30	HM10/30
Barranca del M - Copilco	HM3/30	HM4/30
Av. Copilco - Joaquín Gallo (Limite UNAM)		

Tlalpan:

TRAMO DE APLICACIÓN	NORMA PROPUESTA	AGT DE VIALIDADES
	USO/NIVELES/ÁREA LIBRE	
Tramo oriente		
Fray Servando TM - Chimalpopoca	HO3/30	HM8/30
predio cruzando Chimalpopoca	HM3/30	HM8/30
Cda, Fray Servando - Manuel J. Othon	HO4/30	HM12/30
Predio Av. Del Taller	HC 3/30	HM10/30
Av. Del Taller - Viaducto	HO 3/30	
Calz. Santa Anita (Viaducto) - Río Churubusco	H3/30	HM10/30
Atletas (Río Churubusco) - Xotepingo	H3/30	HM8/30
Xotepingo - Vicente Gro.	HC3/30	
Vicente Gro. - Benito Juárez	H3/30	
Benito Juárez - Periférico	HC3/30	HC8/30
Tramo poniente		
Fray Servando TM - Chimalpopoca	HO3/30	HM8/30
Chimalpopoca - Lucas Alamán	HM3/30	HM 12/30
Predio esquina Lucas Alamán	HM 4/30	
Fernando de Alva Ixtlilxóchitl - Viaducto	HO 4/30	
Viaducto - Luis Spota	H3/30	HM10/30
Luis Spota - Calz. Santa Cruz	HM3/30	
Calz. Santa Cruz - Río Churubusco	HM3/30	
Río Churubusco - Cto. Estadio Azteca	H3/30	HM8/30
Predio Estadio Azteca	H2/30	
Predios Av. Del Iman	H2/40	HM8/30
Av. Del Iman - Periférico	HC3/30	

Mapa 73: AGT Vialidades Inter-Alcaldías



Fuente: Elaboración propia

13. AGT Asentamiento humanos irregulares

La CDMX reconoce la función socioambiental del suelo de conservación y del suelo rural para promover el derecho a un medio ambiente sano, la cual está contemplada en la Constitución, por lo cual es necesario frenar la expansión urbana irregular que se da principalmente en las alcaldías del sur, pero también incluye asentamientos humanos irregulares en las barrancas y en la zona norte de Gustavo A. Madero.

Los asentamientos humanos irregulares en suelo de conservación se encuentran afectando la capacidad del suelo de conservación y del suelo rural para proveer servicios ambientales al conjunto de la Ciudad. En estos asentamientos pueden darse políticas de control, reubicación o consolidación, permisos temporales de ocupación, la extinción de dominio (en caso de ocupación de áreas con gran valor ambiental como la recarga de acuíferos), y la regularización como una política excepcional y no como un mecanismo permanente.

Área de aplicación

Polígonos en donde se localizan los asentamiento humanos irregulares, principalmente en suelo rural y de conservación, pero también en barrancas y áreas naturales protegidas. Áreas para las que se propone la aplicación de distintas políticas de atención: reubicación, contención de riesgos o de regulación y consolidación; con las que consecuentemente se logrará la recuperación de áreas naturales y los servicios ambientales que proveen, y también, elevar la calidad de vida de los pobladores que habitan en los AHI, cuando estos resulten elegibles a la regulación.

Objetivos

- Contener la expansión irregular en el suelo de conservación y rural, regulándola desde la perspectiva de la sustentabilidad del territorio para restaurar, en lo posible, su capacidad para brindar servicios ambientales.
- Lograr el ordenamiento sustentable y resiliente que regule a los AHI en el suelo de conservación, ANP´s y AVA´s, fomentando acciones estructurales para evitar su propagación y expansión, así como para reducir los riesgos al que están expuestos cuando este sea mitigable, y de reubicación cuando los riesgos no sean mitigables o se asienten sobre áreas de muy alto valor ambiental.
- Reconocer, ordenar y consolidar los asentamientos de origen irregular que resulten elegibles.
- Desalentar la ocupación irregular en suelo de conservación y rural mediante la permanencia condicionada de los asentamientos humanos irregulares que determinen las autoridades.
- Mejorar el bienestar comunitario y calidad de vida de los habitantes de poblados rurales y barrios marginales proporcionando certeza jurídica en la propiedad de sus tierras y fomentando acciones para que ocupen vivienda formal.
- Controlar el crecimiento de los poblados rurales.

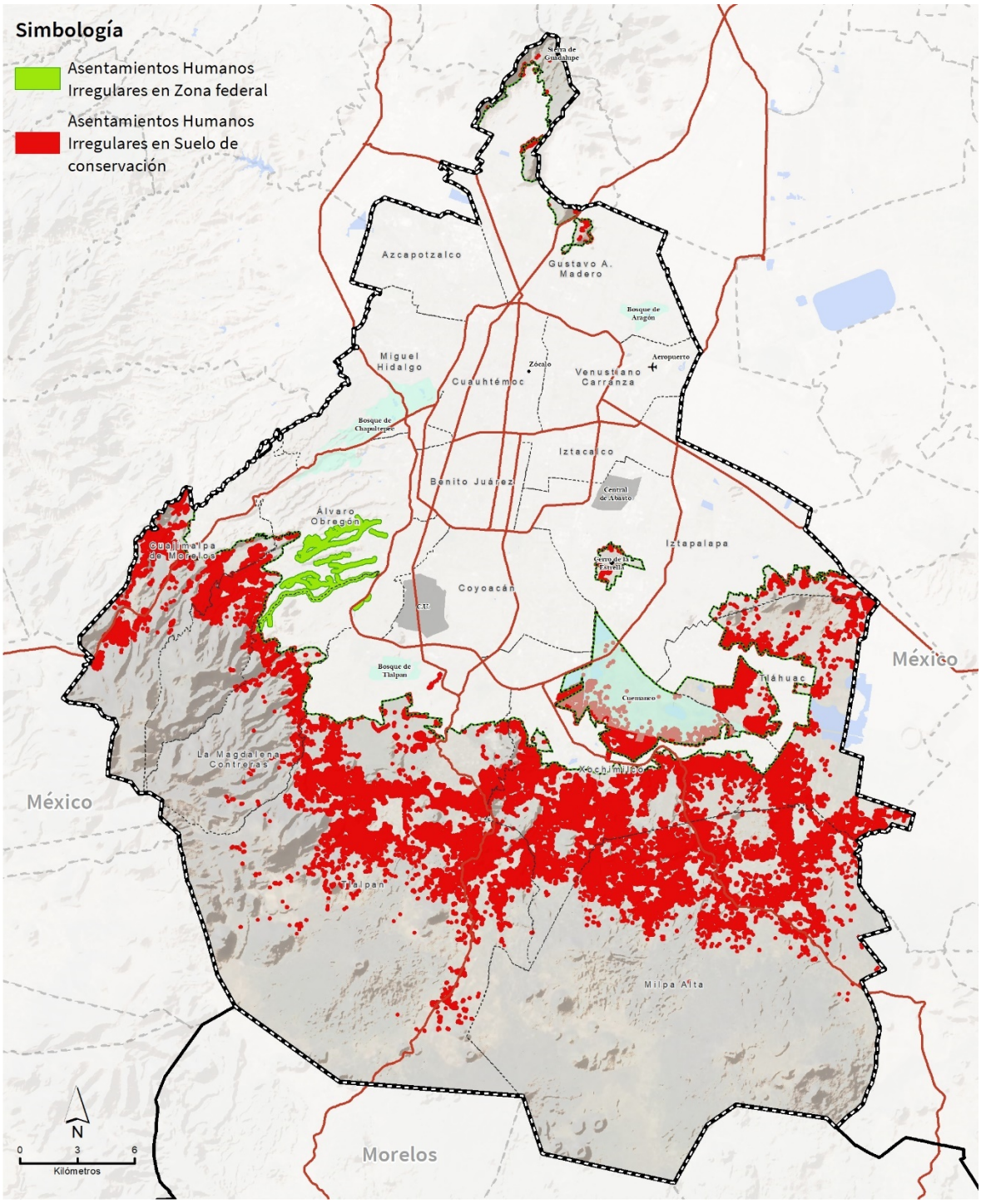
Políticas

- Manejo de AHI prioritarios en Sitios de alto riesgo y alto valor ambiental en Áreas Naturales Protegidas.
- Manejo de AHI en situación de riesgo mitigable.
- Manejo de AHI que cuenta con zonificación de tipo habitacional en suelo rural.
- Manejo de AHI que resulten elegibles al proceso de regulación y condicionamiento de su permanencia.
- Reconversión de áreas cuyos asentamientos han sido reubicados, mediante el apoyo del AGT de Restauración de ecosistemas y el AGT de Restauración agroecológica.
- Mitigación del riesgo en los asentamientos humanos que se localizan en zonas de riesgo bajo o medio, así como para el mejoramiento de las condiciones de los asentamientos que determine la Comisión de Evaluación de Asentamientos Humanos Irregulares.

Acciones recomendadas

- Pautas de regulación diferenciadas en los distintos asentamientos humanos, a fin de que las medidas, acciones y compromisos garanticen los servicios ambientales de la zona y avancen hacia la sustentabilidad.
- En los poblados rurales y asentamientos consolidados se debe desarrollar un programa de impulso a servicios urbanos sustentables con ecotecnias que permita disminuir la huella ecológica y compensar la pérdida de los servicios ambientales, así como estímulos económicos para incorporar criterios de aprovechamiento sustentable del agua.
- Programa de cosecha de lluvia que incluye medios de abastecimiento alternativos de agua potable a nivel doméstico en zonas marginadas.
- Impulso a granjas de celdas fotovoltaicas.
- Mecanismos ambientales, financieros, económicos y jurídicos, innovadores para delimitar la franja de amortiguamiento limítrofe entre lo urbano, lo rural y el suelo de conservación.
- Diseñar un programa para la evaluación de los asentamientos humanos irregulares que atienda su reconocimiento en la ocupación dentro del suelo de conservación y, en su caso, la determinación de regularizaciones o relocalización, en donde se establezcan las medidas de compensación por el daño ambiental ocasionado.

Mapa 74: AGT Asentamientos humanos Irregulares



Fuente: Elaboración propia

7. ORIENTACIONES PRESUPUESTALES

La Constitución Política de la Ciudad de México establece que el gasto y la inversión pública se orientarán a incrementar la infraestructura y el patrimonio públicos, a garantizar servicios de calidad, al impulso de la actividad económica, el empleo y el salario, y a la mejora de la calidad de vida de la población. En este sentido, las inversiones en infraestructura, equipamiento urbano; capacitación y construcción de competencias; fortalecimiento de la comunidad y la cultura deben enfocarse en los objetivos de las zonas seleccionadas a intervenir.

Los proyectos de Ley de Ingresos y de Presupuesto de Egresos para cada ejercicio fiscal estarán orientados por el Plan General de Desarrollo, el Programa General de Ordenamiento Territorial, el Programa de Gobierno, así como por el análisis del desempeño económico de la Ciudad de México y las perspectivas económicas para el año que se presupuesta.

Del presupuesto que el Congreso de la ciudad autorice, cada alcaldía deberá destinar al menos el 22% en 2022 a proyectos de inversión en infraestructura, equipamiento urbano y servicios públicos. Esta proporción del presupuesto deberá aumentar cada año hasta representar al menos el 30% del presupuesto en 2035.

En el presupuesto se considerará una partida específica para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, que no podrá ser inferior al 2% del presupuesto de la Ciudad en 2020 y no será inferior al 4% en 2035. De este presupuesto, por lo menos el 40% deberá asignarse a proyectos que contribuyan directamente a resolver los principales problemas de la Ciudad.

El 10 % del presupuesto de impacto primordialmente local se define, evalúa y ajusta participativamente.

Asimismo, se establecerán programas y se designará presupuesto para el fomento al emprendimiento y el impulso a las actividades económicas que generen desarrollo económico, social, y empleo productivo y formal en la ciudad.

Las orientaciones presupuestales de los recursos públicos se aplicarán en:

- Crear una ciudad de bienestar y equitativa, que reduzca la pobreza, fortalezca el sistema de salud pública, garantice el derecho a la educación de calidad y fomente la igualdad y equidad toda la población.
- Impulsar la consolidación de una ciudad próspera, dinámica e innovadora que tenga una transformación económica en su estructura y se traduzca en bienestar social, incorpore innovaciones en los sectores productivos y en los servicios públicos y promueva la sustentabilidad de las actividades productivas.

- Promover una ciudad sustentable y resiliente que tenga equilibrio ecológico y proteja su suelo de conservación, instrumente acciones para contrarrestar el cambio climático, salvaguarde el ciclo del agua, impulse el tratamiento de residuos sólidos sustentable y promueva la gestión integral de riesgos y la protección civil.
- Generar una ciudad con equilibrio y ordenamiento territorial que aproveche el suelo a partir de su zonificación primaria, tenga una expansión urbana sostenible, fortalezca la formación de una ciudad policéntrica, impulse la regeneración urbana y la vivienda adecuada e incluyente, y la cobertura equitativa de servicios, infraestructura y equipamiento urbanos, así como los espacios públicos destinados a la educación, cultura, esparcimiento y recreación de calidad, incluyentes y seguros; promueva la movilidad sustentable, la coordinación metropolitana sustentable, y la preservación de las tradiciones y la cultura de los pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes.

8. NORMATIVIDAD

8.1 USOS DE SUELO PARA LA ZONIFICACIÓN SECUNDARIA

En este apartado de definen los usos de suelo que deberán ser aplicados, sin excepción, para la zonificación secundaria en los Programas de Ordenamiento Territorial de cada demarcación territorial (POT), es decir, de cada Alcaldía.

Las Alcaldías no podrán crear usos distintos a los establecidos en el presente programa, de este modo se garantiza la alineación entre todos los programas de ordenamiento que derivan del presente Programa General. En el caso de los Programas parciales de colonia, pueblo o barrio originario o comunidad indígena residente, que derivarán de los POTs, se podrán añadir usos de suelo distintos, previo Dictamen técnico de congruencia emitido por el Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva.

Los usos de suelo definidos en la zonificación secundaria se encuentran asociados a la zonificación primaria, es decir, los usos permitidos en suelo urbano no se pueden utilizar en suelo rural o de conservación, los usos permitidos en suelo rural no se pueden utilizar en suelo urbano o de conservación, y los usos permitidos en suelo de conservación no se pueden utilizar en suelo urbano o rural, salvo en el caso del uso de suelo para Áreas Naturales Protegidas, las cuales pueden estar en los tres tipos de suelo de la zonificación primaria.

Para definir los usos de suelo en los POTs y en los Programas Parciales, la nomenclatura a utilizar será la siguiente:

Tabla 58: Ejemplo de nomenclatura para usos de suelo en los Programas de Ordenamiento Territorial

U N/X%		
U	**N**	**X%**
Uso de suelo correspondiente a la zonificación secundaria	Niveles permitidos para construir sobre nivel de banqueta, incluyendo planta baja, conforme al potencial básico	Porcentaje de área libre

Fuente: elaboración propia.

Tabla 59: Usos de suelo permitidos en suelo urbano

Uso de suelo	Abreviación	Descripción
Habitacional con comercio en planta baja	HC	Vivienda Unifamiliar o Plurifamiliar con comercio y/o servicios de bajo impacto en planta baja.

Habitacional con oficinas	HO	Vivienda Unifamiliar o Plurifamiliar con oficinas, administrativos, , con comercio y/o servicios de bajo impacto.
Habitacional mixto	HM	Vivienda Unifamiliar o Plurifamiliar con comercio, servicios, oficinas, equipamiento e industria de bajo impacto .
Industria de innovación	II	Actividades industriales, de innovación y tecnologías.
Industria de bajo impacto	I	Actividades productivas de bajo impacto.
Equipamiento	E	Inmuebles públicos y/o privados que prestan un servicio a la población en materia de educación, salud, cultura, abasto, recreación, transporte público, servicios públicos y administración.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 60: Usos de suelo permitidos en suelo rural

Uso de suelo	Abreviación	Descripción
Habitacional rural	HR	Vivienda unifamiliar o plurifamiliar de baja densidad, con comercio y/o servicios básicos de bajo impacto.
Asentamiento humano condicionado	AHC	Vivienda unifamiliar reconocida como Asentamiento Humano Irregular, condicionada a permanecer con uso habitacional conforme a la estrategia y AGT de Asentamientos Irregulares, cuya dotación de servicios básicos será a través de ecotecnologías.
Equipamiento rural	ER	Inmuebles públicos y/o privados que prestan un servicio a la población en materia de educación, salud, cultura, abasto, recreación, servicios públicos y administración, para la población rural y cuya construcción es de bajo impacto.
Preservación ecológica	PE	Zonas útiles para mantener las características naturales del territorio.
Agropecuaria con manejo de tierras	A	Zonas donde se lleva acabo la producción agropecuaria, considerando la conservación de suelo y agua, practicas agroecológicas y agricultura de conservación, y chinampas.

Rescate ecológico	RE	Actividades compatibles con la recuperación de suelos y la reforestación y que al mismo tiempo puedan generar sus recursos para su mantenimiento.
Agroforestal y Silvopastoril	AP	Es una zona de transición en el bosque y las zonas habitacionales, donde se llevan acabo actividades de pastoreo con manejo bajo arbolado, sistemas agroforestales diversificados y agricultura intercalada con frutales (SAFA).

Fuente: elaboración propia.

Tabla 61: Usos de suelo permitidos en suelo de conservación

Uso de suelo	Abreviación	Descripción
Forestal de conservación	FC	Zonas que se caracterizan por tener vegetación natural primaria, que favorece la estructura y función para la recarga de acuíferos, así como la conservación de especies y servicios ambientales. captación, infiltración o recarga del acuífero
Forestal de protección	FPE	Espacios preferentemente forestales, con áreas de vegetación natural en buen estado de conservación, se distinguen por tener especies endémicas y con otros estatus de protección. Se pueden desarrollar actividades productivas que requieren una regulación en función de los variables las ambientales y ecológicas. Evitar que las actividades pecuarias afecten pastizales, la producción de carbón vegetal, la introducción de especies exóticas y no nativas y las quemas de vegetación

Fuente: elaboración propia.

Tabla 62: Usos de suelo permitidos en distintos usos de la zonificación primaria

Áreas verdes con categoría de protección	AVP	Se aplica en suelo urbano, rural y de conservación y son zonas que pueden ser Áreas Naturales Protegidas (Parques Nacionales, Zonas de conservación Ecológica, Zonas de protección Hidrológica y Ecológica, Reservas Ecológicas Comunitarias, Zona Sujeta a Conservación Ecológica, Zona de Protección Especial, Zona

		Ecológica y Cultura; Pastizales de montaña (Zacatonal) y Macizos forestales.), Áreas de valor ambiental (Barrancas y Bosque urbanos), Unidades de manejo de vida silvestre (UMAS) y Cinturones Verdes (Áreas de transición entre suelo urbano y suelo con alguna categoría de protección).
Área verde o espacio abierto ligado a la movilidad	AVM	Se aplica en suelo urbano y rural y son áreas verdes en Camellones, Bajo puentes, Glorieta o rotondas
Áreas de importancia hídrica	AIH	Se aplica en suelo urbano, rural y de conservación y son espacios de naturaleza y/o infraestructura hídrica de la ciudad, como Vasos reguladores, Presas, Riberas (Bordes de Río), Río, Arroyo, Canal, Humedal natural y artificial, Lago, Laguna, Estanque, Chinampas. Así como aquellas barrancas de la ciudad sin alguna categoría de protección. Pedregales propicios de recarga y control de escurrimiento, meandros o zonas inundables y bordos.
Área verde en espacio público	AEP	Se aplica en suelo urbano y rural y son áreas verdes como: Reservas ecológicas, Parques, Plazas, Plazoletas, Jardines, Arboledas y Viveros.

Fuente: elaboración propia.

8.2 NORMAS GENERALES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

Dentro de este apartado se incluyen las Normas Generales de Ordenamiento Territorial (NGOT) determinadas por este Programa General de Ordenamiento Territorial, las cuales son de aplicación obligatoria tanto para particulares, como para la administración pública. Se aplican en todo el territorio de la Ciudad de México, de acuerdo a lo que corresponda. En un predio pueden aplicar una o varias normas, según las condiciones del terreno, proyecto y la zona en que se encuentre.

Estas normas deberán ser aplicadas sin excepción por todos los Programas de Ordenamiento Territorial de las Demarcaciones Territoriales y Parciales y los Programas Parciales de las colonias, pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes, así como de los Programas de Desarrollo Urbano Delegacionales o Parciales, que en el momento de aplicación estén vigentes.

A continuación se enlistan todas las NGOTs y después se desarrolla cada una a detalle:

NGOT 1. Coeficiente de ocupación del suelo (cos) y coeficiente de utilización del suelo (CUS)

NGOT 2. Terrenos con pendiente natural

NGOT 3. Fusión de dos o más predios cuando uno de ellos se ubique en zonificación habitacional (H)

NGOT 4. Área libre de construcción y recarga de aguas pluviales al subsuelo

NGOT 5. Área construible en zonificación espacios abiertos (EA)

NGOT 6. Área construible en zonificación área verde (AV)

NGOT 7. Alturas de edificación y restricciones en la colindancia posterior

NGOT 8. Instalaciones permitidas por encima del número de niveles autorizados

NGOT 9. Subdivisión de predios

NGOT 10. Cálculo de viviendas permitidas e intensidad de construcción

NGOT 12. Sistema de transferencia de potencialidad de desarrollo urbano

NGOT 13. Locales con uso distintos al habitacional en zonificación habitacional (H)

NGOT 14. Usos del suelo dentro de los conjuntos habitacionales

NGOT 15. Zonas federales, franjas de afectación y derechos de vía

NGOT 16. Predios con dos o más zonificaciones, cuando una de ellas sea área de valor ambiental (AVA) o espacio abierto (EA)

NGOT 17. Vía pública y estacionamientos subterráneos

NGOT 18. Ampliación de construcciones existentes

NGOT 19. Estudio de impacto urbano y ambiental

NGOT 20. Suelo de conservación

NGOT 21. Conservación y resiliencia de barrancas

NGOT 22. Altura máxima y porcentaje de área libre permitida en los usos de suelo equipamiento (E) e industria (I)

NGOT 23. Cesión onerosa de derechos de edificación

NGOT 24. Fomento de la construcción de vivienda adecuada e incluyente

NGOT 25. Armonización de la construcción de vivienda adecuada e incluyente (NGOT 24) con

la cesión onerosa de derechos de edificación

NGOT 26. Producción de vivienda de interés social, popular y sustentable

NGOT 27. Requerimiento para la captación de aguas pluviales y descarga de aguas residuales

NGOT 28. Manejo de zonas y construcciones riesgosas

NGOT 29. Conservación de inmuebles de carácter patrimonial

NGOT 30. Equipamiento social y/o infraestructura de utilidad pública y de interés general

NGOT 11. Conservación de inmuebles de carácter patrimonial

NGOT 31. Áreas de gestión estratégicas

NGOT 32. Reajuste parcelario

NGOT 33. Fomento a los huertos urbanos

NGOT 34. Espacios públicos de propiedad privada

NGOT 35. Mejoramiento del paisaje urbano y la sustentabilidad por arbolado

NGOT 36. Ahorro de agua

NGOT 37. Eficiencia energética

NGOT 38. Estudio de impacto territorial

NGOT 1. Coeficiente de ocupación del suelo (COS) y coeficiente de utilización del suelo (CUS)

Esta norma se aplica en suelo urbano, rural y de conservación.

La zonificación de los Programas de Ordenamiento Territorial de las Demarcaciones Territoriales y de los Programas Parciales de Ordenamiento Territorial señalará el número de niveles permitidos y el porcentaje del área libre en relación con la superficie del terreno, así como el coeficiente de ocupación del suelo (COS) y el coeficiente de utilización del suelo (CUS). Ambos se expresan como números decimales.

El coeficiente de ocupación del suelo (COS), se establece para obtener la superficie de desplante en planta baja, restando del total de la superficie del predio el porcentaje de área libre que establece la zonificación. Se calcula con la expresión siguiente:

COS= 1 - % de área libre (expresado en decimales).

La superficie de desplante es el resultado de multiplicar el COS, por la superficie total del predio.

El coeficiente de utilización del suelo (CUS), es la relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno. Se calcula con la expresión siguiente:

CUS= (superficie de desplante x número de niveles permitidos) / superficie total del predio.

La superficie máxima de construcción es el resultado de multiplicar el CUS por la superficie total del predio.

La construcción bajo el nivel de banqueta no cuantifica dentro de la superficie máxima de construcción permitida, salvo en usos habitables, y deberá cumplir con lo señalado en las Normas de Ordenación Generales números 2 y 4. Para los casos de la Norma número 2, tratándose de predios con pendiente descendente, este criterio se aplica a los espacios construidos para estacionamientos y locales no habitables.

En predios menores a 200 metros, en donde el área libre establecida en la zonificación sea del 40% o mayor, se podrá optar por un área libre de hasta un 30%, siempre y cuando no se rebase la superficie máxima de construcción permitida.

Para los árboles localizados dentro del área a construir, el propietario o poseedor deberá sujetarse a lo dispuesto en la Ley ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal (ahora Ciudad de México) y otras normas aplicables.

Los Programas de Ordenamiento Territorial determinarán un aprovechamiento básico y una aprovechamiento máximo, los cuales se calcularán con base en el número de niveles permitidos, porcentaje del área libre, COS y CUS. Revisar NGOT 35.

NGOT 2. Terrenos con pendiente natural

Esta norma se aplica en suelo urbano.

a) En pendiente descendente en relación con el nivel de la banqueta:

El número de niveles que señala la zonificación deberá respetarse en toda la superficie del terreno a partir del nivel de desplante. En los terrenos con pendiente natural mayor al 65%, se podrán construir muros de contención hasta 3.50 m de altura con un espaciamiento no menor a 4.00 m, solamente cuando se trate de rellenos para conformar terrazas.

En predios con pendiente mayor al 30 % y menor al 65% será factible incrementar la altura hasta 7 niveles o 21 m de altura, a partir del desplante de la construcción hasta el nivel de terreno. Lo anterior sin excavar el terreno natural bajo el nivel de banqueta.

La construcción deberá ubicarse en la porción del terreno con pendiente menor al 65 %, el área restante deberá respetarse como área ajardinada y, en su caso, se podrá pavimentar sólo hasta el 10% con materiales permeables.

Los niveles por debajo del nivel de banqueta pueden ser habitables, siempre y cuando cumplan con el Reglamento de Construcciones en cuanto a la ventilación e iluminación. Lo anterior, sin rebasar la superficie máxima de construcción y el número de viviendas indicadas en la zonificación, de conformidad con la NGOT 1.

b) En pendiente ascendente en relación con el nivel de la banqueta:

El número de niveles que señala la zonificación deberá respetarse en toda la superficie del terreno a partir del nivel de desplante. Se permitirá excavar un máximo del 25 % de la superficie del terreno hasta el nivel de banqueta sin superar la altura de 3.50 m de los muros de contención, creando terrazas y adecuándose a la topografía del terreno.

En ambos casos, para los árboles localizados dentro del área a construir, el propietario o poseedor deberá sujetarse a lo dispuesto en la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal (ahora Ciudad de México) y otras normas aplicables.

NGOT 3. Fusión de dos o más predios cuando uno de ellos se ubique en zonificación Habitacional (H)

Esta norma se aplica en suelo urbano.

Cuando dos o más predios se fusionen y en dicha fusión se incluya el uso habitacional (H), podrá optarse por la zonificación secundaria que mejor se adapte a las necesidades del proyecto, siempre y cuando su acceso y salida (de vehículos de todo tipo) no se generen por la zona habitacional, debiendo ser por el frente hacia la zonificación secundaria que permita el uso.

La intensidad de construcción del predio resultante corresponderá a la suma de las intensidades de construcción que tenían los predios por separado.

En el caso de fusiones con predios donde existan zonificación secundaria de tipo Espacio Abierto (EA) y Área Verde (AV) con su respectiva clasificación como Área de Valor Ambiental (AVA), estas conservarán su uso.

En lo que respecta a la altura y área libre, prevalecerá la zonificación secundaria elegida, sin embargo deberá adaptarse al entorno de la zona, de acuerdo a lo señalado en los Programas y normatividad aplicable.

En caso de existir derechos adquiridos para alguno de los predios, estos se perderán si se lleva a cabo dicha fusión.

NGOT 4. Área libre de construcción y recarga de aguas pluviales al subsuelo

Esta norma se aplica en suelo urbano, rural y de conservación.

El área libre de construcción cuyo porcentaje se establece en la zonificación secundaria, podrá pavimentarse en un 30% con materiales permeables, cuando estas áreas se utilicen como andadores o huellas para el tránsito y/o estacionamiento de vehículos. El resto deberá utilizarse como área ajardinada. En los casos de promoción de vivienda de interés social y popular, podrá pavimentarse hasta el 50% del área libre con materiales permeables.

Cuando por las características del subsuelo en que se encuentre ubicado el predio, se dificulte la infiltración del agua, o ésta resulte inconveniente por razones de seguridad por la infiltración de substancias contaminantes, o cuando por razones de procedimiento constructivo no sea factible proporcionar el área libre que establece la zonificación, se podrá utilizar hasta la totalidad del área libre bajo el nivel de banqueta, considerando lo siguiente:

-El área libre que establece la zonificación deberá mantenerse a partir de la planta baja en todo tipo de terreno.

-Cuando se utilice hasta la totalidad del área libre bajo el nivel de banqueta, deberá implementarse un sistema alternativo de captación y aprovechamiento de aguas pluviales, tanto de la superficie construida, como del área libre requerida por la zonificación, mecanismo que el Sistema de Aguas de la Ciudad de México evaluará y aprobará.

Todos los proyectos sujetos al Estudio de Impacto Urbano deberán contar con un sistema alternativo de captación y aprovechamiento de aguas pluviales y residuales. La autoridad correspondiente revisará que dicho sistema esté integrado a la obra.

Todas las construcciones nuevas de la Ciudad de México que tengan una superficie de desplante igual o mayor a doscientos metros cuadrados (200.0 m2) deberán contar con un sistema alternativo de captación y aprovechamiento de agua pluvial de la superficie construida a nivel de azotea.

Los sistemas alternativos de captación y aprovechamiento de agua pluvial y de tratamiento de aguas residuales estarán diseñados de conformidad con los manuales, guías, instructivos y cualquier otro lineamiento técnico que para tal efecto emitan el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX) y autoridades competentes.

El cumplimiento de esta norma deberá verse reflejado en el proyecto arquitectónico, planos y memorias de instalaciones hidrosanitarias presentados para obtener la manifestación, licencia, permiso o autorización de construcción y se supervisará como cualquier otro elemento de la normatividad por la autoridad correspondiente y el Director Responsable de Obra. En caso de que no se acredite de manera satisfactoria al momento del aviso de terminación de obra correspondiente, la autoridad competente no otorgará los permisos necesarios para hacer usufructo de la o las propiedades, incluyendo la autorización de uso y ocupación.

NGOT 5. Área construible en zonificación Espacios Abiertos (EA)

Esta norma se aplica en suelo urbano.

En la zonificación denominada Espacios Abiertos (EA), el área total construida podrá ser de hasta un COS de cero punto cero cinco (COS = 0.05) y un CUS de cero punto uno (CUS = 0.1) de la superficie del predio. En dichas áreas, se permitirá la instalación de espacios destinados a la cultura, esparcimiento y recreación, previo dictamen de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda y opinión de la Alcaldía correspondiente.

NGOT 6. Área construible en zonificación Área Verde (AV)

Esta norma se aplica en suelo urbano.

En la zonificación Área Verde (AV), se podrán autorizar edificaciones con un COS de cero punto cero veinticinco (COS = 0.025) y un CUS de cero punto cero cinco (CUS = 0.05). En dichas zonas se permitirá la instalación de áreas de esparcimiento al aire libre, así como la instalación de equipamiento de seguridad, lo cual deberá ser compatible con el uso ambiental, previo dictamen de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda y de la Secretaría del Medio Ambiente.

NGOT 7. Alturas de edificación y restricciones en la colindancia posterior

Esta norma se aplica en suelo urbano, rural y de conservación.

La altura total de la edificación será de acuerdo a la establecida en la zonificación secundaria, así como en los criterios establecidos por el Programa General de Ordenamiento Territorial y las NGOTs, y se deberá considerar a partir del nivel medio de banqueta:

a) Ningún punto de las edificaciones podrá estar a mayor altura que dos veces su distancia mínima a un plano virtual vertical que se localice sobre el alineamiento opuesto de la calle. Para los predios que tengan frente a plazas, jardines o glorietas, el alineamiento opuesto para los fines de esta norma se localizará a 5.00 m hacia adentro del alineamiento de la acera opuesta de dichos espacios.

En el caso de que la altura obtenida del número de niveles permitidos por la zonificación, sea mayor a dos veces el ancho de la calle medida entre alineamientos opuestos, la edificación deberá remeterse la distancia necesaria para que la altura cumpla con la siguiente relación:

Altura = 2 x (separación entre alineamientos opuestos + remetimiento + 1.50 m)

b) La altura máxima de entrepiso, para uso habitacional será de 3.60 m de piso terminado a piso terminado y hasta de 4.50 m para otros usos. La altura mínima de entrepiso se determina de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias. Para el caso de techos inclinados, la altura máxima de éstos forma parte de la altura total de la edificación.

c) En el caso de que por razones de procedimiento constructivo se opte por construir medio nivel por abajo del nivel de banqueta, el número de niveles permitidos se contará a partir del nivel resultante arriba del nivel de banqueta. Este último podrá tener una altura máxima de 1.80 m sobre el nivel de banqueta.

Si se opta por construir un estacionamiento medio nivel por abajo del nivel de banqueta, o cualquier otro uso que esté permitido por la zonificación correspondiente, no contará como parte del número de niveles permitidos por la zonificación, pero sí contará como parte de la intensidad de construcción permitida.

d) Todas las edificaciones de más de 6 niveles, deberán observar una restricción mínima en la colindancia posterior, de un 15% de su altura y una separación que no podrá ser menor a 4 metros, debiendo cumplir con lo establecido en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, con respecto a patios de iluminación y ventilación.

Se exceptúan de lo anterior, las edificaciones que colinden con edificaciones existentes y cuya altura sea similar y hasta dos niveles menos.

e) Alturas cuando los predios tienen más de un frente:

Con dos frentes a diferentes calles sin ser esquina.

Uno de ellos da a una calle de menor sección; la altura resultante deberá mantenerse hasta una distancia de un tercio (1/3) del largo del predio hacia la calle de menor sección o remeterse para lograr la altura.

Con dos frentes en esquina.

La altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de las dos calles o remeterse para lograr la altura.

Con tres frentes.

La altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de las tres calles o remeterse para lograr la altura.

Con cuatro frentes.

La altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de 4 calles o remeterse para lograr la altura.

Aunque se apliquen instrumentos como la cesión onerosa de derechos de edificación, la transferencia de potencialidades, polígonos de actuación, entre otros, en todos los casos se deberá conservar la relación de altura señalada en la presente Norma General.

De acuerdo al proyecto, se podrá aplicar el instrumento de desarrollo urbano denominado Polígono de Actuación, que permite, al tratarse de más de dos predios, la relocalización de usos y la modificación de la altura, siempre y cuando no se rebase la superficie máxima de construcción permitida.

En el caso de que el predio se ubique en Área de Conservación Patrimonial, sea un inmueble catalogado o colinde con un inmueble catalogado, para la determinación de la altura se requerirá opinión, dictamen o permiso de Instituto Nacional de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Bellas Artes o Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, según sea el caso.

NGOT 8. Instalaciones permitidas por encima del número de niveles autorizados

Esta norma se aplica en suelo urbano, rural y de conservación.

Las instalaciones permitidas por encima de los niveles especificados en la zonificación secundaria podrán ser proyectos de naturación de azoteas y huertos urbanos; celdas de acumulación de energía solar, calentadores solares, helipuertos, depósitos de almacenamiento de agua para el consumo del inmueble, según su uso, casetas de maquinaria, instalaciones para elevadores, sistemas de aire acondicionado, lavaderos y tendederos.

En el caso del AGT de Protección y Valoración del Patrimonio Cultural, éstos se sujetarán a las opiniones, dictámenes y permisos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL) y de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), además de las normas de ordenación aplicables en la materia.

La instalación de helipuertos requerirá de dictamen positivo por parte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

(SEDUVI), visto bueno en materia de contaminación auditiva por parte de la Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA) y de la Alcaldía.

En ningún caso se permiten anuncios espectaculares y/o denominativos y/o pantallas, ni estaciones repetidoras de telefonía celular o inalámbrica, ningún tipo de estructura para anuncios.

Únicamente en inmuebles de uso habitacional, las azoteas con proyectos de naturación o huertos urbanos, celdas de acumulación de energía solar, calentadores solares, depósitos de almacenamiento de agua para el consumo del inmueble, casetas de maquinaria, instalaciones para elevadores, cubos de escaleras, sistemas de aire acondicionado, lavaderos y tendederos, no cuantificarán ni como potencial constructivo, ni como parte de los niveles autorizados, siempre y cuando no sean áreas privativas y no cuenten con construcciones techadas ni muros perimetrales mayores a 1.50 m de altura.

NGOT 9. Subdivisión de predios

Esta norma se aplica en suelo urbano, rural y de conservación.

Para subdividir un predio en suelo urbano, en una superficie menor a setecientos cincuenta metros cuadrados (750 m2), el predio resultante deberá contar con un frente a la vía pública mínimo de siete metros (7.00 m) y; en caso de ser mayor de setecientos cincuenta metros cuadrados (750 m2) de superficie, el predio resultante deberá tener un frente a la vía pública mínimo de quince metros (15.00 m). Lo anterior condicionado a que la dimensión del predio en el alineamiento sea como mínimo equivalente a una cuarta parte de la profundidad media del predio.

Las excepciones a estas dimensiones, estarán indicadas en los Programas de Ordenamiento Territorial de las demarcaciones territoriales y en los Programas Parciales que deriven de los mismos.

En suelo de Conservación la superficie mínima resultante para la subdivisión de predios será determinada por los Programas de Ordenamiento Territorial, considerando como parámetro el siguiente cuadro: En los usos de suelo Restauración de Ecosistemas (RE) y Conservación de Ecosistemas (CE), ambos del Suelo de Conservación, no están permitidas las subdivisiones de predios.

En el caso de los Programas de Regularización de la Tenencia de la Tierra, el lote mínimo será determinado en el Programa que para tal efecto se elabore.

Tabla 63: Superficie mínima de subdivisión por uso de suelo

Suelo urbano	Superficie (m^2)	Suelo rural	Superficie (m^2)

Habitacional con Comercio (HC)	150	Habitacional Rural (HR)	150
Habitacional Mixto (HM)	500	Equipamiento rural	200
Equipamiento (E)	500	Rescate ecológico (RE)	5,000
Habitacional con Oficinas (HO)	500	Preservación ecológica (PE)	10,000
Industria (I)	750	Agroecológica (AE)	10,000

Fuente: Elaboración propia

En los usos no mencionados en la tabla anterior no están permitidas las subdivisiones de predios, excepto para el uso de suelo de Asentamiento humano condicionado (AHC), cuya subdivisión deberá determinar por la Comisión de Evaluación de Asentamientos Humanos Irregulares.

NGOT 10. Cálculo de viviendas permitidas e intensidad de construcción

Esta norma se aplica en suelo urbano, rural y de conservación.

El número de viviendas que se pueden construir en un predio, depende de la superficie del predio, el número de niveles y el área libre que determinen los Programas, considerando lo siguiente:

En Suelo Urbano, la superficie base de la vivienda será de cuarenta y cinco metros cuadrados (45.0 m2) de superficie habitable.

Para calcular la cantidad de viviendas que pueden construirse en un predio, se dividirá la intensidad de construcción habitacional permitida, entre la superficie base de la vivienda establecida en la presente NGOT, incluyendo la superficie del indiviso correspondiente a cada vivienda.

El número de viviendas y la superficie de uso no habitacional que se pueden construir, dependen de la dotación de servicios con que cuenta cada área de la ciudad, determinada por el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX).

Los Programas sectoriales o especiales de vivienda podrán definir una superficie de vivienda diferente a la establecida en la presente NGOT, así como el AGT de vivienda adecuada e incluyente y las NGOTs 24 y 26.

Cuando en el cálculo del número de viviendas factibles resulte una fracción decimal, igual o mayor a 0.5, el número de viviendas resultante deberá ajustarse al número entero inmediato superior; cuando la fracción sea menor a 0.5 deberá ajustarse al número inmediato inferior.

En el Suelo Rural la superficie base de la vivienda será de cien metros cuadrados (100.0 m2) de superficie habitable y se reconoce el desdoblamiento de las familias, siempre y cuando la huella ecológica generada por el desdoblamiento sea mínima.

En suelo de conservación queda prohibida la construcción de vivienda, salvo que esta forme parte del Equipamiento en suelo de conservación, con previo permiso de CORENADR.

NGOT 12. Sistema de Transferencia de Potencialidad de Desarrollo Urbano

Esta norma se aplica en suelo urbano.

El Sistema de Transferencia de Potencialidades tiene por objeto lograr el máximo aprovechamiento de los bienes y servicios que ofrece la ciudad, para generar recursos que sean destinados al mejoramiento, rescate y protección del patrimonio cultural urbano, principalmente del Centro Histórico y del AGT de Protección y Valoración del Patrimonio Cultural.

Por medio del Sistema de Transferencia de Potencialidades se podrá autorizar el incremento del número de niveles y la reducción del área libre, cuando algún proyecto lo requiera y cumpla con lo establecido en la Ley y su Reglamento correspondiente.

Para tal fin, las áreas receptoras de transferencia para la aplicación de este Sistema sólo podrán ser áreas en suelo urbano donde aplique el AGT de Centralidades (Urbanas) y el AGT de Vialidades Inter-Alcaldías. Cuando aplique una zonificación máxima, es decir, adicional a la zonificación básica, la transferencia de potencialidad podrá utilizarse después de agotar la zonificación máxima, con el fin de incrementar el número de niveles en predios con potencialidad de incrementar los niveles.

No podrán otorgarse derechos por transferencia de potencialidades a zonas que estén sujetas a Sistemas de Actuación por Cooperación. Las áreas emisoras serán exclusivamente las del AGT de Protección y Valoración del Patrimonio Cultural.

Los procedimientos para la emisión y recepción del potencial de desarrollo urbano se establecen en la Ley de Desarrollo urbano del Distrito Federal y su Reglamento y los Lineamientos correspondientes.

Quienes adquieran las potencialidades de desarrollo autorizadas por medio del Fideicomiso que existe para tal fin, podrán incrementar la intensidad de construcción de sus predios o inmuebles, en función de los derechos obtenidos por la transferencia.

Los procedimientos para la emisión y recepción del potencial de desarrollo urbano se establecen en la Ley y su Reglamento y los Lineamientos correspondientes.

NGOT 13. Locales con uso distintos al habitacional en zonificación Habitacional (H)

Esta norma se aplica en suelo urbano y rural.

En vivienda plurifamiliar en régimen de condominio, se podrá solicitar el cambio de uso del suelo y, en su caso, modificación y/o ampliación, siempre y cuando se trate de usos de bajo impacto urbano, se proponga en planta baja, no se invadan áreas comunes y no ponga en riesgo la seguridad estructural del inmueble. Para lo cual deberá apegarse a lo marcado en la Ley, la Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles, la Ley de Establecimientos Mercantiles y el Reglamento de Construcciones, todos del Distrito Federal (ahora Ciudad de México).

NGOT 14. Usos del suelo dentro de los conjuntos habitacionales

Esta norma se aplica en suelo urbano.

En vivienda plurifamiliar en régimen de condominio se podrá solicitar el cambio de uso del suelo y, en su caso, modificación y/o ampliación, siempre y cuando se trate de usos de bajo impacto urbano, se proponga en planta baja, no se invadan áreas comunes y no ponga en riesgo la seguridad estructural del inmueble. Para lo cual deberá apegarse a lo marcado en la Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles, la Ley de Establecimientos Mercantiles y el Reglamento de Construcciones, todos del Distrito Federal (ahora Ciudad de México).

NGOT 15. Zonas federales, franjas de afectación y derechos de vía

Esta norma se aplica en suelo urbano, rural y de conservación.

Las zonas federales, franjas de afectación y derechos de vía deberán mantenerse totalmente libres de construcción, cumpliendo, según sea el caso, con la legislación local en la materia, la Ley General de Vías de Comunicación, la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos aplicables en la materia. En el caso de escurrimientos de agua e instalaciones especiales definidas por los organismos correspondientes, se consideran con zonificación (AV) Áreas de Valor Ambiental y cumplirán con la normatividad ya señalada.

NGOT 16. Predios con dos o más zonificaciones, cuando una de ellas sea Área de Valor Ambiental (AVA) o Espacio Abierto (EA)

Esta norma se aplica en suelo urbano.

Los predios con dos o más zonificaciones, siendo una de ellas Área Verde (AV) o Espacio Abierto (EA), estarán sujetos a la normatividad correspondiente a cada una de las zonificaciones. Estos predios se sujetarán a lo que establecen las NGOT 2, 5 y 6, para definir el coeficiente de ocupación del suelo y el coeficiente de utilización del suelo, así como la fracción donde se permite y prohíbe la construcción, la cual se deberá localizar fuera del área zonificada como AV y EA.

Para el cumplimiento del porcentaje de área libre establecida en los Programas de Ordenamiento Territorial y/o Desarrollo Urbano vigentes, no se contabilizará la superficie zonificada como AV y EA.

Para definir la superficie aprovechable con predios que colinden con áreas verdes, espacios abiertos o áreas de valor ambiental, se requerirá de un procedimiento de delimitación de zonas.

NGOT 17. Vía pública y estacionamientos subterráneos

Esta norma se aplica en suelo urbano y suelo rural.

Toda vialidad tendrá como mínimo ocho metros (8 m.) de paramento a paramento. Los callejones y vialidades de tipo cerradas que no sobrepasen los ciento cincuenta metros (150 m.) de longitud, así como los andadores peatonales, tendrán un mínimo de cuatro metros (4.00 m.) sin excepción y serán reconocidos en los planos oficiales como vía pública, previo visto bueno de la Alcaldía correspondiente, los cuales deberán permitir el libre paso de vehículos de emergencia y no podrán ser obstaculizadas por elemento alguno.

En las zonas patrimoniales e históricas, las vías públicas no podrán ser modificadas ni en su trazo ni en su sección, sin contar con la autorización de las áreas competentes federales y locales.

Para las edificaciones de salud, educación, abasto, almacenamiento, entretenimiento, recreación y deportes será necesario proveer áreas de ascenso y descenso en el interior del predio cuando su superficie sea superior a 750 m2 o tengan un frente mayor de 15 m.

En el caso de las ciclo vías, la sección mínima será de uno punto cincuenta metros (1.50 m.).

Para el reconocimiento de la servidumbre legal de paso en planos oficiales se sujetará a lo establecido en el Código Civil para el Distrito Federal, ahora Ciudad de México.

Las vialidades ubicadas en proyectos habitacionales o comerciales en régimen condominal, deberán ser mantenidas por los propios condóminos.

Adicional a lo establecido en los Programas vigentes y para mejorar la capacidad instalada de los usos existentes, se permite el establecimiento de estacionamientos públicos y privados en cualquier uso de suelo determinado por la zonificación secundaria, excepto en Áreas verdes (AV) y sus respectivas áreas categorizadas como Áreas de Valor Ambiental (AVA), y Espacios abiertos (EA).

Estos estacionamientos se apegarán al número de niveles que rija en la zona considerando para ello, la aplicación de otras Normas Generales de Ordenamiento Territorial, pudiendo ocupar el 85 % de la superficie del terreno. La Alcaldía podrá regular el cobro al usuario considerando el tipo de uso al que el estacionamiento esté dando servicio.

En el caso del eje de ríos entubados; líneas y estaciones del metro; tren y metros ligeros; tanques y/o almacenamientos de productos químicos y/o gasolineras; derechos de vía de ductos subterráneos de conducción de gas, gasolinas, petróleo y sus derivados y cualquier líquido o gas conducido a alta presión; depósitos de agua potable, subterráneos o elevados propiedad del Gobierno de la Ciudad de México; dependencias gubernamentales de la Administración Pública Federal; empresas paraestatales y organismos descentralizados de participación estatal; instalaciones de las Secretarías de: Seguridad Pública; Defensa Nacional; Marina y Fuerza Aérea Mexicana, se apegará a lo establecido en la normatividad de la materia.

Los estacionamientos públicos subterráneos permitidos por los Programas vigentes observarán en su proyecto, construcción y operación, lo establecido en el Reglamento de Construcciones y sus Normas Técnicas Complementarias, así como las Normas de Construcción y Funcionamiento de Estacionamientos establecidas por la Secretaría de Movilidad (SEMOVI). No se podrán construir en zonas de riesgo ni en el AGT de Protección y valorización del patrimonio cultural, con excepción de las que obtengan la autorización correspondiente de las áreas competentes. Este último criterio tampoco aplica en suelo rural.

NGOT 18. Ampliación de construcciones existentes

Esta norma se aplica en todo el territorio de la Ciudad de México.

Para las edificaciones construidas con anterioridad a la vigencia de los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano, y que no cumplan con el área libre o la altura señalada por la zonificación secundaria vigente, se podrá autorizar la ampliación de construcción, siempre y cuando no se rebase el coeficiente de utilización y/o la altura, y se cumpla con el uso de suelo establecido en el Programa Vigente y el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

Para las edificaciones construidas con anterioridad a la vigencia de los Programas de Ordenamiento Territorial y de los Programas de Desarrollo Urbano, que no cumplan con

el área libre o la altura señalada por la zonificación secundaria de los Programas vigentes, se podrá autorizar la ampliación de la construcción, siempre y cuando no se rebase el Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) ni la altura, y se cumpla con el uso de suelo establecido en el Programa respectivo y el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal (ahora Ciudad de México), debiendo realizar los trámites correspondientes.

NGOT 19. Estudio de impacto único urbano, ambiental y social

Esta norma se aplica en suelo urbano, rural y de conservación.

Previo al registro de cualquier Manifestación, Licencia, Permiso o Autorización, quienes pretendan llevar a cabo alguno de los siguientes proyectos, requerirán del dictamen positivo de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), la Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA), la Secretaría de Movilidad (SEMOVI), la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil (SGIRPC), así como el Sistema de Aguas (SACMEX), en materia de Impacto Urbano, o Urbano Ambiental.

I. Proyectos de vivienda con más de siete mil quinientos metros cuadrados (7,500 m2) de construcción.
II. Proyectos de oficinas, comercios, servicios, industria, equipamiento o de usos mixtos (habitacional, comercio, servicios o equipamiento), con más de tres mil quinientos metros cuadrados (3,500 m2) de construcción.
III. Proyectos de ampliación de vivienda, cuando la suma de lo existente y el incremento rebasen siete mil quinientos metros cuadrados (7,500 m2) de construcción o cuando ya se tenga el Estudio de Impacto Urbano o de Impacto Territorial y se incrementen más de tres mil quinientos metros cuadrados (3,500 m2) de construcción.
IV. Proyectos de ampliación de usos no habitacionales, cuando la suma de lo existente y el incremento rebasen los tres mil quinientos metros cuadrados (3,500 m2) de construcción o cuando ya se tenga el Estudio de Impacto Urbano y se incrementen más de dos mil quinientos metros cuadrados (2,500 m2) de construcción.
V. Estaciones y mini-estaciones de servicio de combustibles para carburación (gasolina, diesel, gas LP y gas natural comprimido) para servicio al público y/o autoconsumo de cualquier superficie.
VI. Crematorios de cualquier superficie.
VII. Tienda de autoservicio, Plaza Comercial, Centro comercial.
VIII. Servicio de paquetería.
IX. Bares, videobares; billares y cantinas de cualquier superficie.
X. Salones de fiesta de cualquier superficie.
XI. Proyectos en Áreas de Gestión Territorial de Centralidades.

XII. Proyectos en Área de Gestión Territorial de Vialidades Inter-Alcaldías, siempre y cuando se aplique zonificación máxima y, adicionalmente, transferencia de potencial.

NGOT 19. Estudio de impacto urbano y ambiental

Previo al registro de cualquier Manifestación, Licencia, Permiso o Autorización, quienes pretendan llevar a cabo alguno de los siguientes proyectos, requerirán del dictamen positivo de Impacto Urbano y la Autorización de Impacto Ambiental emitidos por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) y la Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA):

I. Proyectos de vivienda con más de siete mil quinientos metros cuadrados (7,500 m2) de construcción;
II. Proyectos de oficinas, comercios, servicios, industria, equipamiento o de usos mixtos (habitacional, comercio, servicios o equipamiento), con más de tres mil quinientos metros cuadrados (3,500 m2) de construcción;
IV. Proyectos de ampliación de vivienda, cuando la suma de lo existente y el incremento rebasen siete mil quinientos metros cuadrados (7,500 m2) de construcción o cuando ya se tenga el Estudio de Impacto Urbano o de Impacto Territorial y se incrementen más de tres mil quinientos metros cuadrados (3,500 m2) de construcción;
V. Proyectos de ampliación de usos no habitacionales, cuando la suma de lo existente y el incremento rebasen los tres mil quinientos metros cuadrados (3,500 m2) de construcción o cuando ya se tenga el Estudio de Impacto Urbano y se incrementen más de dos mil quinientos metros cuadrados (2,500 m2) de construcción;
III. Estaciones y mini-estaciones de servicio de combustibles para carburación (gasolina, diesel, gas LP y gas natural comprimido) para servicio al público y/o autoconsumo de cualquier superficie.
IV. Crematorios de cualquier superficie.
V. Tienda de autoservicio, Plaza Comercial, Centro comercial
VI. Servicio de paquetería
VII. Bares, videobares; billares y cantinas de cualquier superficie
VIII. Salones de fiesta de cualquier superficie.
IX. Proyectos en Áreas de Gestión Territorial de Centralidades
X. Proyectos en Área de Gestión Territorial de Vialidades Inter-Alcaldías, siempre y cuando se aplique zonificación máxima y, adicionalmente, transferencia de potencial.

En los análisis de los Estudios Únicos de Impacto Urbano y Ambiental, se deberá considerar la utilización de la infraestructura del entorno urbano en el momento de máxima demanda. Los temas y contenidos del Estudio deberán apegarse, en lo que proceda, a los Lineamientos Técnicos complementarios que emita la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), la Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA), la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil (SCIRPC), la Secretaría de Movilidad (SEMOVI) y el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX).

Aquellas zonas clasificadas de riesgo por los ordenamientos aplicables no serán susceptibles para otorgar autorizaciones o permisos, con excepción del riesgo que se determine como mitigable, a través del dictamen correspondiente.

NGOT 20. Suelo de conservación

Esta norma se aplica en suelo de conservación.

Los usos permitidos en las Áreas de Gestión Territorial de Protección y Conservación de Ecosistemas, Restauración de Ecosistemas, Producción Agroecológica, Restauración Agroecológica, los usos de suelo de la zonificación secundaria en el suelo de conservación, y los asentamientos humanos en suelo rural se sujetarán a lo establecido en las siguientes disposiciones:

1.- En asentamientos humanos en suelo rural, los usos permitidos se sujetarán al número de niveles y porcentaje de área libre establecidos por los Programas de Ordenamiento Territorial de las demarcaciones territoriales.

2.- En los usos de suelo de Conservación de Ecosistemas (CE), de Restauración de Ecosistemas (RE) y de Producción Agroecológica (PA) los Programas de Ordenamiento Territorial correspondientes definirán las instalaciones necesarias para desarrollar las actividades generales y específicas autorizadas por el presente Programa General de Ordenamiento Territorial, se sujetarán a las siguientes disposiciones generales:

- Emplear en su construcción y funcionamiento ecotecnologías apropiadas para las políticas de conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales;
- Implementar sistemas alternativos de captación de agua pluvial; y
- Construir sobre superficie cubierta preferentemente en zonas sin vegetación natural, sin exceder los siguientes porcentajes de la superficie total del terreno:

Tabla 64: Coeficiente de Ocupación del Suelo destinado a instalaciones

Superficie total del terreno (m^2)	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)
Menor a 2,500	0.01
De 2,500 a 20,000	0.02
Mayores a 20,000	0.025

Fuente: Elaboración propia

Exceptuando aquellas instalaciones que por técnicas y medidas propias requieran la ocupación de un porcentaje mayor al establecido, las cuales deberán contar con Dictamen de Congruencia del Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva.

Para obtener la licencia, permiso, autorización y/o constancia procedente con carácter temporal y revocable por la autoridad de la Alcaldía correspondiente, se deberá garantizar la permeabilidad de la superficie en el acondicionamiento de accesos al predio y andadores interiores y exteriores.

Se deberá justificar la necesidad de paso vehicular y, en caso procedente la vía de comunicación deberá:

- Trazarse respetando la topografía, arbolado, características naturales y condiciones ecológicas específicas de la zona, sin interrumpir ni modificar los causes de escurrimientos superficiales ni el paso de fauna silvestre.

- Construirse con una sección máxima de 6 metros u 8 si es justificable, y mínima de 4 m.

- Revestirse con materiales que permitan y garanticen la infiltración del agua al subsuelo.

NGOT 21. Conservación y resiliencia de barrancas

Esta norma aplica a todas las barrancas dentro del territorio de la Ciudad de México delimitadas en el mapa del presente Programa General de Ordenamiento Territorial.

Las barrancas sin perturbación antropogénica constituyen reservorios de la vida silvestre nativa y funcionan como sitios naturales de escurrimientos pluviales y fluviales, por lo que representan zonas importantes del ciclo hidrológico y biogeoquímico y deben ser conservadas por los servicios ambientales que prestan a la Ciudad.

Las barrancas perturbadas son aquellas que presentan deterioros ambientales por el impacto urbano y los asentamientos humanos y que requieren ser restauradas y preservadas.

Las barrancas son susceptibles de aprovechamiento y regulación en términos de la Ley de Aguas Nacionales, sin perjuicio de lo que indiquen la Ley de Desarrollo Urbano y la Ley Ambiental de Protección a la Tierra del Distrito Federal (ahora Ciudad de México), con sus disposiciones reglamentarias, así como otras leyes relacionadas y la normatividad establecida en los Programas de Ordenamiento Territorial.

Para efectos de esta norma, la barranca inicia en el punto en que sus laderas se inclinan hacia la sima (el lecho) en 5% ó más, cuando la pendiente media natural del terreno circundante no exceda del 15%, medida en un tramo de longitud mínima de 200 m cuando la inclinación natural del terreno sea hacia la cima. (ESTO NO ESTÁ CLARO)

De conformidad con lo anterior, si los puntos de inicio a cada ladera de la barranca tuviesen elevaciones diferentes, el ancho de la barranca será la distancia que separa a las laderas medidas horizontalmente entre el punto de inicio más alto y el que resulta de la intersección de esa horizontal con la proyección vertical del punto de inicio de la ladera de menor elevación.

La pendiente y la longitud de las laderas se medirán desde el eje del escurrimiento hasta la parte más alta de cada una de éstas y en dirección perpendicular al eje de escurrimiento.

La profundidad se mide verticalmente desde el punto de inicio en cada ladera hasta el lecho.

Cuando como resultado de la bifurcación de la abertura, se generen mesetas con elevación menor o igual que la del terreno circundante al punto de inicio de las barrancas, se considera a dichas mesetas como parte del sistema de barrancas formado por las bifurcaciones.

En las barrancas definidas en los términos de esta Norma, que se encuentren en el suelo urbano, sin importar si son de propiedad pública o privada, deberán contar con uso de suelo de Área Verde (AV), y toda actividad y manejo que en ellas se proponga desarrollar requerirá cumplir con lo indicado en la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal (ahora Ciudad de México) vigente.

En el cauce y hasta la mitad de la longitud de cada ladera solamente se permitirán actividades de saneamiento y restauración. Cualquier otra actividad o construcción se considera prohibida.

En la mitad superior de las laderas solo se permitirán actividades de bajo impacto ambiental como proyectos de restauración, ecoturismo, educación ambiental y de manejo hidráulico para servicios públicos, previa autorización de impacto ambiental emitida por la Secretaría del Medio Ambiente.

NGOT 22. Altura máxima y porcentaje de área libre permitida en los usos de suelo Equipamiento (E) e Industria (I)

Esta norma aplica en suelo urbano.

La altura máxima y porcentaje de área libre permitida en las zonificaciones (E) Equipamiento e (I) Industria se determinarán en los Programas de Ordenamiento

Territorial de las Demarcaciones Territoriales y en los Programas Parciales que deriven de los mismos con base en los siguientes criterios:

A. Para la zonificación (E) Equipamiento, la altura se señalará en niveles.

B. Para la zonificación Industria (I) la altura se señalará en metros lineales.

NGOT 23. Cesión onerosa de derechos de edificación

Esta norma se aplica en suelo urbano.

Esta norma tiene el objeto de cumplir con lo establecido en el artículo 10 fracción C inciso 1 de la Constitución de la Ciudad de México y sentar las bases regulatorias para administrar y gestionar el suelo para garantizar la distribución equitativa de las cargas y beneficios del desarrollo urbano. A partir de esta consideración, el Programa General de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México determina que cada Programa de Ordenamiento Territorial de Demarcación Territorial y, en su caso, los Programas Parciales, establecerá un aprovechamiento básico y máximo del suelo urbano, si se considera necesario. Esta norma no podrá aplicarse en suelo rural o de conservación.

El aprovechamiento básico del suelo corresponde a un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) asociado al derecho a la propiedad privada y la vivienda. En este sentido, todos los propietarios están en su derecho de edificar un inmueble en su predio, que cumpla con sus necesidades de habitabilidad o alguna otra actividad. Este aprovechamiento básico se determinará por los Programas de Ordenamiento Territorial respectivos, los cuales no podrán establecer valores por debajo de los siguientes mínimos: tres (3) niveles y; treinta por ciento (30%) de área libre. Es decir, los POTs no podrán establecer un aprovechamiento básico menor a un Coeficiente de Utilización del Suelo de dos punto uno (CUS = 2.1), salvo en casos específicos donde se pretenda proteger muy bajas alturas.

El aprovechamiento máximo del suelo corresponde a un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) mayor siempre y cuando cumplan con todos los requisitos establecidos en la presente Norma General. La normatividad adicional que establezcan los Programas de Ordenamiento Territorial de Demarcación Territorial o Programas Parciales no podrá contravenir en ninguna circunstancia lo establecido en esta Norma General ni podrá solicitar requisitos que de cualquier manera impliquen una carga menor para el desarrollador, limitándose de manera exclusiva a determinar:

- Los usos de suelo con un aprovechamiento básico y el aprovechamiento máximo correspondiente al que podrían acceder.
- Las zonas o corredores específicos que podrían tener acceso a un aprovechamiento máximo.

Para determinar el aprovechamiento básico y máximo, los Programas de Ordenamiento Territorial de Demarcaciones Territoriales o Programas Parciales observarán los siguientes criterios:

- El aprovechamiento máximo del suelo no podrá implicar el cambio de uso de suelo con respecto al aprovechamiento básico.
- El aprovechamiento máximo del suelo implica un aumento en el Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS), es decir, un aumento de la cantidad de niveles permitidos con respecto al aprovechamiento básico; y
- El aprovechamiento máximo del suelo implica una disminución en el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), es decir, un aumento en el porcentaje de área libre y del área permeable que deberá respetar la construcción con respecto a la superficie total del predio, en comparación con el aprovechamiento básico.

Para aplicar al aprovechamiento máximo del suelo, será obligatorio incrementar el área libre permeable, independientemente del número de niveles adicionales que permita la normatividad establecida en los Programas de Ordenamiento Territorial de Demarcación Territorial o Programas Parciales. Es decir, si un desarrollo desea construir un nivel más al determinado por el aprovechamiento básico y no la totalidad de niveles permitidos por el aprovechamiento máximo, tendrá que observar la totalidad del área libre que determina el aprovechamiento máximo.

Requisitos con los que debe cumplir el particular interesado en acceder al aprovechamiento máximo para obtener su Certificado de Zonificación:

- Realizar la aportación económica para acceder al aprovechamiento máximo, cuyo monto será determinado por medio de la tasación que determine la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI);
- Contar con visto bueno por parte de la Secretaría de Obras y Servicios (SOBSE) y del Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX) sobre la suficiencia de infraestructura para acceder al aprovechamiento incremental, en su defecto, la recepción de las obras que se consideren necesarias para asegurar dicha suficiencia;
- Aplicar el área libre de acuerdo con lo establecido en la zonificación del aprovechamiento máximo;
- Cumplir con todos los criterios de sostenibilidad que determina el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal (ahora Ciudad de México), sus Normas Técnicas Complementarias, el resto de las Normas Generales de Ordenación y las que para tal efecto determinen los Programas de Demarcaciones Territoriales o Programas Parciales correspondientes;
- Todos los promoventes que pretendan aplicar el aprovechamiento máximo con un uso de suelo Habitacional (H), Habitacional con Comercio (HC) o Habitacional Mixto (HM) estarán obligados a edificar por lo menos el cuarenta por ciento (40%) de la superficie de construcción (intensidad de construcción) con uso habitacional. Del incremento de las viviendas que resulten, estarán obligados a

construir y comercializar al menos treinta por ciento (30%) de vivienda incluyente de acuerdo con la normatividad correspondiente; y

- Todos los promoventes que pretendan aplicar el aprovechamiento máximo con un uso de suelo Habitacional (H), Habitacional con Comercio (HC) o Habitacional Mixto (HM) estarán obligados a edificar proyectos con plantas bajas activas que incluyan usos comerciales o de servicios por lo menos en la primera crujía de las edificaciones.

La contraprestación será administrada por el Fondo de Ordenamiento Territorial, conforme a sus reglas de operación, y el destino de los fondos será 50% para inversiones y financiamiento en infraestructura para previsión de servicios de agua y drenaje, así como para infraestructura y equipamiento de transporte público masivo. Al menos la mitad de este monto deberá destinarse en la misma demarcación del predio. Adicionalmente, el otro 50% de esta contraprestación serán utilizados por las instituciones públicas de vivienda en acciones de vivienda incluyente, de interés social y popular y acciones de vivienda para los grupos de atención prioritaria o acciones de reconstrucción o reubicación de viviendas en situación de riesgo o damnificadas.

La cesión onerosa de derechos de densificación y aprovechamiento del suelo será sujeta de descuentos o condonaciones, siguiendo lo establecido en las NGOT, a promoventes de viviendas adecuadas e incluyentes, interés social, popular y sustentable, para población en condiciones rezagada o de atención prioritaria, en zonas rezagadas con usos mixtos, en edificaciones sustentables o por la reconstrucción o reubicación de vivienda en situación de riesgo. De los descuentos y condonaciones, la parte proporcional correspondiente a los fondos para infraestructura y equipamiento deberá cubrirse con fondos etiquetados para acciones de vivienda.

NGOT 24. Fomento de la construcción de vivienda adecuada e incluyente

Esta norma se aplica en suelo urbano.

Su aplicación se dará exclusivamente en los predios con uso de suelo habitacional (H), Habitacional mixto al interior de las AGT de vivienda adecuada e incluyente, AGT de vialidades inter-alcaldías, y AGT de Centralidades para promoventes públicos o privados, con el fin de impulsar la construcción de vivienda incluyente y así, promover el derecho a la vivienda y el derecho a la ciudad.

Los proyectos que aprovechan la presente norma se obligan a la construcción del veinte por ciento (20%) de vivienda incluyente en número de viviendas y el veinte por ciento (20%) de la superficie vendible (sin incluir área común ni estacionamientos) es destinada a la superficie habitable de dichas viviendas.

El precio de venta final de la vivienda incluyente no podrá exceder las 14,965 Unidades de Medida y Actualización (UMA) diarias. En alquiler, su precio por metro cuadrado no debe ser mayor a 2 UMA.

La vivienda incluyente tendrá una superficie mínima de treinta metros cuadrados (30 m2) de construcción habitable, con una superficie mínima promedio de cuarenta y cinco metros cuadrados (45 m2) de construcción habitable. Para evitar su hacinamiento o subutilización, la vivienda incluyente podrán ser asignada y ocupada conforme al siguiente cuadro:

Tabla 65: Coeficiente de Ocupación del Suelo destinado a instalaciones

Tipo de Vivienda Incluyente	Referencia sobre la composición familiar
T0 Espacio de usos múltiples	1 a 2 personas
T1 Una recámara	1 a 3 personas
T2 Dos recámaras	2 a 5 personas
T3 Tres recámaras	3 a 7 personas

Fuente: Elaboración propia

La superficie habitable mínima de la vivienda incluyente tipo T0 no deberá ser menor a 30m2, y la superficie habitable mínima de la vivienda incluyente tipo T1 no deberá ser menor a 40m2, incluyendo muros pero sin incluir amenidades como terrazas, patios de servicio, bodegas, superficie del cajón de estacionamiento, o áreas comunes.

En predios y/o proyectos de vivienda incluyente desarrollados por el Gobierno de la Ciudad de México el porcentaje de vivienda incluyente deberá ser de hasta el 50%.

El semisótano, cuando sustituya a estacionamiento de vehículos, podrá ser habitable y no sumará al número de niveles permitidos por la zonificación. Este espacio habitable deberá cumplir con los requisitos de iluminación y ventilación establecidos en el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias.

Las edificaciones que se realicen al amparo de este programa podrán construirse sin la obligación de contar con los cajones de estacionamiento para vehículos motorizados. Se deberá contar con 1 cajón de estacionamiento para uso exclusivo de personas con discapacidad, por cada 20 viviendas, 1 cajón de bicicleta cada 4 viviendas y las preparaciones requeridas para la carga de vehículos eléctricos o híbridos.

No aplicarán polígonos de actuación, ni transferencias de potencialidad, con excepción de aquellos que provengan de predios catalogados en los perímetros A y B del Centro Histórico y se aplicarán en los mismos perímetros.

Todos los proyectos ubicados en Área de Protección y valoración del patrimonio cultural deberán cumplir con lo establecido en la Norma de Actuación 4 (Referente a las Áreas de Conservación Patrimonial) y contar con el visto bueno, dependiendo del caso, del Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura y Patrimonio Cultural de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Ciudad de México.

1. Mecanismos para el control de la comercialización y el acceso

Para el control de la comercialización y el acceso a las unidades de vivienda incluyente, las personas promoventes y beneficiarias adquirientes deberán observar obligatoriamente el cumplimiento de los siguientes aspectos, lo cual será verificado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) y la Alcaldía correspondiente:

- La vivienda incluyente sólo se podrá adquirir por personas físicas de manera individual, en copropiedad o propiedad cooperativa;
- La vivienda incluyente se podrá adquirir a través de crédito hipotecario;
- Las unidades de vivienda incluyente deberán identificarse mediante un apartado en la manifestación de construcción a efecto de que dicha información sea de carácter público;
- Para la operación del mecanismo de comercialización se deberá contar con un registro habilitado para las personas interesadas en acceder al derecho de preferencia para la adquisición, alquiler o cesión de una unidad de vivienda incluyente;
- Las personas titulares de Notarías Públicas precisarán las unidades de vivienda incluyente producidas al amparo de la presente NGOT, para lo cual indicarán tal circunstancia en el cuerpo de la escritura, así como en la tabla de valores e indivisos cuyo valor de venta estará limitado en los términos de la presente norma (precio final de venta no podrá exceder las 14,965 Unidades de Medida y Actualización), durante todo el periodo de vida del inmueble a partir de la fecha de constitución del régimen de propiedad, o bien, de la fecha de primera transmisión de propiedad, la que resulte posterior. Adicionalmente, las personas titulares de Notarías Públicas deberán observar que, en los inmuebles que se desarrollen al amparo de esta NGOT, se podrán constituir uno o más regímenes de condominio, así como que las viviendas incluyentes no requerirán de avalúo, indicándose solo el valor catastral y el precio de venta para su escrituración;
- En caso de que las personas promoventes, propietarias, Directores Responsables de Obra o beneficiarios adquirientes de unidades de vivienda incluyente, pretendan obtener los beneficios de esta norma, sin cumplir con las condiciones establecidas, se aplicará lo dispuesto en los artículos 107, 108, 111, 112, 113, 114,

115, 117, 118 de la Ley de Vivienda para la Ciudad de México; 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104 de la Ley de Desarrollo Urbano para el Distrito Federal (ahora Ciudad de México); 1, 27, 28, 97, 98, 100, 105 Ter, 105 Quater, 106, 107, 129, 130, 131,132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139 de la Ley de Procedimiento Administrativo de la Ciudad de México; y 310, 329 bis, del Código Penal para el Distrito Federal (ahora Ciudad de México); y

- Las demás condiciones necesarias para acceder al derecho de preferencia para la adquisición o cesión de una unidad de vivienda incluyente se definirán en los lineamientos correspondientes para la operación del mecanismo de comercialización. Dichos lineamientos se publicarán en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

2. Beneficios

Todos los proyectos que cumplan con la edificación de vivienda incluyente en los términos de esta NGOT podrán acceder a los beneficios fiscales y de desarrollo, así como a las facilidades administrativas propuestos por la Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México y publicados en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

3. Obligaciones alternativas para la construcción de vivienda incluyente

Con el objeto de promover otras alternativas para la construcción de vivienda incluyente, se plantean las siguientes opciones:

- Los promoventes podrán construir las viviendas incluyentes correspondientes en algún otro predio dentro de la misma Área de Gestión Territorial donde pretende desarrollar su proyecto, con cargo total del respectivo promotor, con la aprobación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) y la o las Alcaldías correspondientes, por medio la firma de un convenio que garantice que dicho proyecto será terminado antes que el proyecto que origina la aplicación de esta norma; y
- Los promoventes de los proyectos tienen la alternativa de realizar un pago al Fondo de Ordenamiento Territorial de 7,500 UMA por vivienda incluyente faltante, o de 170 UMA por m^2 faltante para cumplir el requerimiento; el cual deberá pagarse antes de obtener el Certificado de Zonificación. En este último caso, la aportación se destinará para acciones de vivienda en la demarcación territorial donde se desarrolle el proyecto en cuestión.

Con base en lo anterior, en el predio donde se aplique la presente Norma podrá edificarse vivienda en la superficie correspondiente siempre y cuando no se rebase la intensidad de construcción permitida por el Programa de Ordenamiento Territorial respectivo.

Las viviendas deberán contar, incluido en el precio, con acabados que protejan todos los elementos arquitectónicos, de acuerdo con las características siguientes: Baño completo con todos los muebles (lavabo, inodoro y regadera) y accesorios y con recubrimiento

cerámico o similar, en las zonas húmedas; Cocina con tarja, estufa y recubrimiento cerámico o similar, en zonas húmedas; Pisos con recubrimiento cerámico o similar o con firme pulido de alta calidad y sin agrietamientos; o Paredes de concreto o ladrillo aparente sellados o con repellados pintados, pero siempre con acabado final hidrófugo; Techos con repellados y pintura o con tableros o placas de yeso prefabricados; Puertas obligatorias en recámaras, baños y closets, y Ventanas que garanticen iluminación, ventilación y que cuenten con tratamientos para la reducción de ruido.

Los proyectos que aprovechan la presente norma además se obligan a contar al menos, con las ecotecnias y ecotecnologías siguientes: Inodoros y regaderas de bajo consumo de agua; Llaves ahorradoras de agua en cocina y baños; Válvulas de seccionamiento / paso; Sistema alternativo de captación, almacenamiento y aprovechamiento del agua pluvial, en usos que no requieran la calidad potable, así como un tanque con capacidad para lluvia extraordinaria; Lámparas de tipo LED en áreas comunes y privativas; Zonas especiales para la separación de basura; Sembrado de plantas adecuados en las áreas libres dentro del predio y en la banqueta, y Azoteas verdes y/o huertas.

Además de: Trampa de retención de grasas y aceites obligatoria para desechar aguas residuales con contenido considerable de grasas o la combinación de sus derivados en edificaciones que incluyan la instalación de restaurantes. Cisternas de almacenamiento de agua potable y pluvial tratada. Instalación de una toma por predio e instalar aparatos medidores en cualquier tipo de toma, por lo que se deberán realizar las adecuaciones necesarias para incluir la ubicación, dimensión y arreglo de la tubería donde se instalará el cuadro y el medidor que registrará el volumen de agua que ingresará al predio y a cada una de las ramificaciones internas correspondientes a los departamentos, viviendas o locales en regímenes de condominio o distintos a éste, con la finalidad de garantizar la correcta instalación, mantenimiento y toma de lectura de cada uno de los aparatos medidores. Sistema de redes separadas de agua potable, residual, pluvial y pluvial tratada.

En caso de que el proyecto contemple vivienda para arrendamiento, el contrato de arrendamiento requiere ser aprobado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) y Servimet, el cual observará lo siguiente:

- El costo de la renta mensual de estas viviendas no deberá superar 2 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente multiplicado por el número de metros cuadrados habitables de la vivienda. El depósito en garantía requerido no podrá ser mayor al equivalente a un mes de renta.
- Estará prohibido subarrendar la vivienda o tener inquilinos, por ejemplo, de renta de corta estancia.
- El uso de la vivienda será exclusivamente para vivienda y deberá ser habitada por el arrendatario.
- El contrato tendrá una vigencia anual, con renovación automática, excepto en los casos que el arrendatario tenga adeudo por más de dos meses de renta, por

adeudos de más de dos bimestres de servicios de agua o de energía eléctrica, o por las demás causales establecidas en el contrato.

- Serán causas de expulsión el uso de la vivienda para actividades delictivas, actividades distintas al uso habitacional, la condena por violencia doméstica (expulsión de la parte agresora, no de la víctima), o cualquier otra causa establecida en el contrato.
- El número de personas que habiten la vivienda no deberá superar a 2 personas por recamara o alcoba.
- El arrendatario no deberá tener irregularidades en sus servicios de agua o de energía eléctrica y no deberá tener adeudos correspondientes a más de dos bimestres.
- El propietario podrá cobrar al arrendatario cargos por mantenimiento o daños superiores al desgaste por uso normal.
- El propietario tiene la obligación de mantener las instalaciones y áreas comunes y de asegurar que estén en condición segura. El arrendatario deberá mantener las áreas privadas y asegurar que estén en condiciones seguras.

NGOT 25. Armonización de la construcción de vivienda adecuada e incluyente (NGOT 24) con la cesión onerosa de derechos de edificación

Esta norma aplica en todo dentro del territorio de la Ciudad de México.

Todos los proyectos que cumplan con la edificación de más de veinte por ciento (20%) de vivienda adecuada e incluyente, de interés social, popular y sustentable edificada en el predio sujeto a esta Norma General en los términos definidos en la NGOT 24, y que además quieran aplicar la cesión onerosa de derechos de edificación, podrán acceder a una reducción de la aportación económica para acceder al aprovechamiento máximo opcional que se establece en la NGOT 23 en relación con el porcentaje de unidades de vivienda incluyentes construidas, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 66: Reducción de aportación económica

Porcentaje de unidades de vivienda adecuada e incluyente, de interés social, popular y sustentable	Reducción de la aportación económica por cesión onerosa de derechos de edificación
Entre 31 y 40%	20%
Más de 40 y hasta 50%	40%
Más de 60 y hasta 70%	60%
Más de 70 y hasta 80%	60%

Más de 80%	100%

Fuente: Elaboración propia

NGOT 26. Producción de vivienda de interés social, popular y sustentable

La presente Norma solamente podrá ser aplicada a Desarrollos Inmobiliarios generados por el Instituto de la Vivienda de la Ciudad de México y/o Servicios Metropolitanos, S.A. de C.V., en su calidad de Entidad Paraestatal del Gobierno de la Ciudad de México, y aplica en suelo urbano en zonificaciones con clasificación de uso de suelo habitacional.

Con el objetivo de lograr un mejor aprovechamiento del territorio y garantizar el rescate y mejoramiento del Patrimonio Cultural Urbano de la Ciudad de México, la presente Norma será aplicable en Áreas, Zonas, Polígonos y Áreas de Valor y Conservación Patrimonial a que se refiere el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, y en Programas Parciales de Desarrollo Urbano en todo lo que no contravenga a otras disposiciones jurídicas establecidas en materia de vivienda y de conservación patrimonial para dichos territorios y se cumpla con las restricciones que garanticen no impactar de manera negativa con la imagen urbana y traza del entorno. Asimismo, aplica con restricciones en inmuebles catalogados y/o colindantes a éstos, en ambos casos, previo dictamen emitido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

La presente Norma no aplica en:

a) Suelo de Conservación;

b) Zonas de alto riesgo y vulnerabilidad;

c) En predios que no tengan acceso a vía pública o ésta sea menor a 6 metros de ancho, así como en predios que tengan un frente menor a 6 metros, excepto en predios expropiados o desincorporados a favor del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, donde se podrá evaluar la aplicación de la misma, con base en los motivos que dieron origen a la desincorporación y o expropiación del inmueble;

d) Predios ubicados en el tercer territorio, cuya Factibilidad de servicios sea negativa; y

e) Áreas de conservación y valor patrimonial ubicadas en el tercer territorio de la presente Norma.

Para la construcción de vivienda en aplicación de la Norma de Ordenación Número 26, se determinan 3 zonificaciones directas, en donde aplicarán incrementos exclusivamente para los casos de promoción de vivienda del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, Servicios Metropolitanos, S.A. de C.V. y otros Organismos Públicos dedicados a la Producción de Vivienda de Interés Social, de Interés Popular o Sustentable.

El número de niveles y área libre mínima se indicará por territorios en dicha zonificación; el primero de los territorios es el área delimitada dentro del Circuito Interior con una zonificación H5/20, el segundo es el área comprendida entre el Circuito Interior y el Anillo Periférico con una zonificación H6/20 y el tercer territorio es el área comprendida entre el Anillo Periférico y el límite de la Ciudad de México y el límite del suelo urbano, con una zonificación H 4/20. Si de acuerdo con el Programa de Desarrollo Urbano aplicable al predio, este tuviera un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS), mayor al establecido por zonificación directa de esta Norma para el territorio correspondiente, se tomará el CUS indicado por la zonificación del programa prevaleciendo la densidad de vivienda otorgada por la Norma 26, así como sus demás características.

Partiendo de esta zonificación directa, se podrán autorizar proyectos de vivienda que pretendan incrementar los niveles de construcción, de acuerdo a la ubicación del predio, para el primer territorio habrá un incremento de un nivel; para el segundo territorio, un incremento de 2 niveles y para el tercer territorio, un incremento de un nivel. Este incremento a los niveles de construcción que otorga la presente Norma se permitirá en todas las categorías de precio de vivienda y rango de superficies de predios; siempre y cuando se incorporen en la ejecución del conjunto, la totalidad de los principios indicados en el Cuadro de Incorporación de Criterios de Sustentabilidad.

Tabla 67: Incorporación de criterios de sustentabilidad para la NGOT 26

Categoría de vivienda	Criterio	Predios con superficie hasta 500 m2	Predios con superficie entre 501 y 1,000 m2	Predios con superficie entre 1,001 y 3,000 m2	Predios con superficie entre 3,001 5,000m2	Predios con superficie mayor a 5,000 m2
A Vivienda con precio final hasta 20 vsma	Ahorro de agua y energía	30%	30%	40%	40%	40%
	Área libre de construcción	20%	20%	25%	25%	30%
	Porcentaje de la superficie total privativa de vivienda para usos mixtos	0%	2%	3%	4%	5%
	Requerimiento de cajones de estacionamiento	10%	20%	30%	40%	50%

Categoría de vivienda	Criterio	Predios con superficie hasta 500 m2	Predios con superficie entre 501 y 1,000 m2	Predios con superficie entre 1,001 y 3,000 m2	Predios con superficie entre 3,001 5,000m2	Predios con superficie mayor a 5,000 m2
B Vivienda con precio final mayor a 20 y hasta 25 vsma	Ahorro de agua y energía	40%	40%	50%	50%	50%
	Área libre de construcción	25%	25%	30%	30%	35%
	Porcentaje de la superficie total privativa de vivienda para usos mixtos	1%	2%	3%	4%	5%
	Requerimiento de cajones de estacionamiento	40%	50%	60%	70%	80%
C Vivienda con precio final mayor a 25 y hasta 30 vsma	Ahorro de agua y energía	50%	50%	50%	50%	60%
	Área libre de construcción	25%	25%	30%	30%	35%
	Porcentaje de la superficie total privativa de vivienda para usos mixtos	1%	2%	3%	4%	5%
	Requerimiento de cajones de estacionamiento	60%	70%	80%	90%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la Norma de Ordenación número 26

*En el caso de proyectos financiados por el Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, independientemente del costo final de la vivienda en términos de la presente Norma, solamente se deberá cumplir con los criterios de sustentabilidad establecidos para la Vivienda Tipo “A”; asimismo, el porcentaje de la superficie total privativa de vivienda para usos mixtos será acorde a los requerimientos del proyecto y podrá incluir la Planta Baja con uso comercial, por lo que se otorgará Certificado Único de Zonificación de Uso de Suelo con Zonificación HM Habitacional Mixto.

En el cuadro anterior se determinan tres tipos de vivienda, que son: la categoría “A” que se homologa a la vivienda de Interés Social, y cuyo precio máximo de venta al público se ajustará a lo establecido en el artículo 3, fracción XXXVII de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; la categoría “B” que se homologa a la vivienda de Interés Popular, y cuyo precio máximo de venta al público se ajustará a lo establecido en el artículo 3,

fracción XXXVIII de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; y la categoría “C” que se homologa a la vivienda Sustentable, y cuyo precio máximo de venta al público se ajustará a lo establecido en el artículo 3, fracción XLI de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

Entendiéndose por Vivienda Sustentable, aquella que incorpora criterios de eficiencia tecnológica, energética o ahorro de recursos, que contribuyan a mitigar los efectos del cambio climático y que ofrezca una mejor calidad de vida para los habitantes de la Ciudad de México.

La vivienda de interés social, popular y sustentable tendrá una superficie mínima de treinta metros cuadrados (30 m2) de construcción habitable, con una superficie mínima promedio de sesenta y cinco metros cuadrados (65 m2) de construcción habitable. Para evitar su hacinamiento o subutilización, la vivienda producida bajo el amparo de esta norma podrán ser asignada y ocupada conforme al siguiente cuadro:

Tabla 68: Coeficiente de Ocupación del Suelo destinado a instalaciones

Tipo de Vivienda Incluyente	Referencia sobre la composición familiar
T0 Espacio de usos múltiples	1 a 2 personas
T1 Una recámara	1 a 3 personas
T2 Dos recámaras	2 a 5 personas
T3 Tres recámaras	3 a 7 personas

Fuente: Elaboración propia

La superficie habitable mínima de la vivienda tipo T0 no deberá ser menor a 30m2, y la superficie habitable mínima de la vivienda incluyente tipo T1 no deberá ser menor a 40m2, incluyendo muros pero sin incluir amenidades como terrazas, patios de servicio, bodegas, superficie del cajón de estacionamiento, o áreas comunes.

Para garantizar el precio de venta de las viviendas, el Registro Público de la Propiedad y de Comercio de la Ciudad de México, en el momento de inscripción del Régimen de Propiedad en Condominio, anotará en el folio real del predio que el inmueble se encuentra sujeto a la aplicación de las disposiciones contenidas en la Norma 26, a cuyo efecto la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Ciudad de México expidió el Certificado Único de Zonificación de Uso de Suelo con la aplicación de la Norma 26, y que el precio de la primera venta de cada tipo de vivienda se mantendrá durante la vida útil del edificio, aplicando únicamente el factor de inflación anual a que haya lugar. Los Notarios que formalicen las transmisiones de propiedad estarán obligados a transcribir esta disposición.

Estas categorías están relacionadas con cinco rangos de superficies de predios. Para cada rango de superficie y categoría, existen cuatro criterios de sustentabilidad que el proyecto deberá incorporar en el diseño, construcción y operación, ajustándose para ello a los lineamientos que para este fin se expidan y que permitirán que las cargas al entorno inherentes a su ejecución y operación sean mitigadas.

Según el caso y de la evaluación que haga la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, si el proyecto de vivienda no cumple con los requisitos establecidos por la Norma, deberá entonces cumplir con la zonificación establecida en el Programa de Desarrollo Urbano correspondiente, o bien, de oficio reconocerse la anulabilidad o declararse la nulidad del acto vía administrativa y revocar el certificado de zonificación y/o la manifestación de construcción respectiva.

El precio final deberá comprobarse previo a la obtención del uso del suelo vía la corrida financiera correspondiente. En caso de no cumplirse el precio final, procederá la revocación de todos los actos administrativos obtenidos al amparo de la aplicación de la presente Norma.

Para el caso de vivienda financiada por el Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, todos los proyectos serán considerados dentro de la categoría “A” y se eximirá de la presentación de la corrida financiera, dando cumplimiento al objeto de creación del Instituto de Vivienda y garantizando el derecho a la Vivienda de personas o grupos vulnerables en cumplimiento a lo dispuesto por la Constitución Política de la Ciudad de México.

En cualquier caso, se deben salvaguardar los criterios de sustentabilidad en la etapa de operación del proyecto, siendo responsabilidad del interesado comprobar la permanencia a través de las responsivas correspondientes, las cuales serán integradas en el Visto Bueno de Seguridad y Operación.

Para la generación de cualquier tipo de vivienda señalados en la presente Norma de Ordenación, mediante la participación del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, de Servicios Metropolitanos, S.A. de C.V., y de otros Organismos Públicos dedicados a la Producción de Vivienda de Interés Social, Vivienda de Interés Popular o Vivienda Sustentable, ya sea de forma individual, con la participación de varias Entidades, o bien, con la participación de Desarrolladores Privados, se llevará a cabo mediante la formalización de los instrumentos jurídicos que se consideren idóneos, entre los cuales se podrá utilizar el Fideicomiso u otros, para establecer los objetivos, derechos y obligaciones de las partes en cada uno de los desarrollos inmobiliarios.

Asimismo, cuando proceda, la Autoridad competente aplicará a los responsables del proyecto, las sanciones administrativas y/o penales previstas en la Ley de Desarrollo Urbano y su Reglamento y/o en el Código Penal aplicables en la Ciudad de México.

NGOT 27. Requerimiento para la captación de aguas pluviales y descarga de aguas residuales

Esta norma se aplica en suelo urbano y rural.

El Registro de Manifestaciones de Construcción B ó C, así como la Licencia Especial correspondiente estarán condicionados a que el proyecto de construcción incluya pozos de absorción para aguas pluviales. El Reglamento de Construcciones para la Ciudad de México y sus Normas Técnicas Complementarias, señalarán las especificaciones técnicas que debe cumplir la construcción de dichos pozos de absorción.

De igual forma, dentro del proyecto de edificación de vivienda unifamiliar deberá incluirse la construcción de fosas sépticas, cuya capacidad debe ir en función del número de habitantes y descargar a la red de drenaje. Tratándose de unidades habitacionales mayores a sesenta (60) viviendas se incluirán estudios para garantizar la instalación de plantas de tratamiento de aguas para no verterlas crudas al drenaje.

NGOT 28. Manejo de zonas y construcciones riesgosas

Esta norma se aplica en suelo urbano y rural.

No se registrarán manifestaciones de construcción, ni se expedirán licencias para ningún uso sobre suelos clasificados como riesgosos en el Atlas de Riesgos de la Ciudad de México o por alguna otra normatividad aplicable en la materia ni sobre los derechos de vía de carreteras, ferrocarriles o vialidades de acceso controlado; asimismo, no se permitirá la ubicación de viviendas en los corredores destinados a los servicios públicos o al paso subterráneo de ductos de combustible, petróleo, gasolina, diesel, gas LP, gas natural comprimido y sus derivados.

Se permite el establecimiento de estaciones para el servicio de combustible carburante en las zonificaciones Habitacional con Oficinas (HO), Habitacional Mixto (HM), Equipamiento (E), Industria de Innovación (II) e Industria de bajo impacto (IB), siempre y cuando así esté establecido en los Programas de Ordenamiento Territorial o Desarrollo Urbano vigentes, sean compatibles con los usos colindantes y previo Dictamen del Estudio de Impacto Urbano o Urbano Ambiental.

NGOT 29. Conservación de inmuebles de carácter patrimonial

Esta norma se aplica en suelo urbano y rural.

Esta norma aplica para todos los predios al interior del AGT de Protección y valoración del patrimonio cultural y a los predios catalogados como patrimoniales por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL) o la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, independientemente de las disposiciones establecidas por la normatividad en la materia.

Para inmuebles o zonas sujetas a la normatividad del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y/o del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL), es requisito indispensable contar con la autorización respectiva y de la Dirección de Patrimonio Cultural Urbano y de Espacio Público de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

La rehabilitación y restauración de edificaciones existentes, así como la construcción de obras nuevas se deberá realizar respetando las características del entorno y de las edificaciones que dieron origen al área patrimonial; estas características se refieren a la altura, proporciones de sus elementos, aspecto y acabado de fachadas, alineamiento y desplante de las construcciones.

La demolición total o parcial de edificaciones que forman parte de la tipología o temática arquitectónica urbana característica del AGT, así como de edificaciones que sean discordantes con la tipología local en cuanto a temática, volúmenes, formas, acabados y texturas arquitectónicas e integración al paisaje urbano de los inmuebles en estas Áreas, requiere como condición para solicitar la licencia respectiva, del dictamen del área competente de la Dirección de Patrimonio Cultural Urbano y de Espacio Público de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI).

No se autorizan cambios de uso o aprovechamiento de inmuebles construidos cuando se ponga en peligro o modifique la estructura y forma de las edificaciones originales y/o de su entorno patrimonial urbano, ni se permiten modificaciones que alteren el perfil de los pretiles y/o de las azoteas.

Adicional a lo establecido en la NGOT 8, la autorización de instalaciones mecánicas, eléctricas; hidráulicas, sanitarias, equipos especiales y antenas de TV, requiere la utilización de soluciones arquitectónicas para ocultarlos de la visibilidad desde la vía pública y desde el paramento opuesto de la calle al mismo nivel de observación.

No se permite la modificación del trazo y/o sección transversal de las vías públicas ni de la traza original; la introducción de vías de acceso controlado, vialidades primarias o ejes viales se permitirán únicamente cuando su trazo resulte tangencial a los límites del área de conservación patrimonial, o del AGT, y no afecte en modo alguno la imagen urbana o la integridad física y/o patrimonial de la zona. Los proyectos de vías o instalaciones subterráneas garantizarán que no se afecte la firmeza del suelo del área de conservación patrimonial y que las edificaciones no sufrirán daño en su estructura, de acuerdo con lo establecido en la NGOT 17.

En la realización de actividades relacionadas con mercados provisionales, tianguis, ferias y otros usos similares de carácter temporal, no se permitirán instalaciones adosadas a edificaciones de valor patrimonial o consideradas monumentos arquitectónicos, históricos o artísticos o la utilización de áreas jardinadas con estos fines. Cuando la duración de la ocupación de dichas áreas sea mayor a un día, se avisará a la comunidad

mediante señalamientos fácilmente identificables de la zona afectada que contendrán la duración, el motivo, el horario, los puntos de desvío de tránsito peatonal y vehicular, así como de las rutas alternas y medidas adicionales que se determinen. Estos señalamientos deberán instalarse al menos con 72 horas de anticipación al inicio de los trabajos que afecten las vías públicas.

Los colores de los acabados de las fachadas deberán ser aquellos cuyas gamas tradicionales en las edificaciones patrimoniales de la zona se encuentren en el catálogo que elabore y publique la Dirección de Patrimonio Cultural Urbano y de Espacio Público de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

Los locales comerciales deberán adaptar sus aparadores a las dimensiones y proporciones de los vanos de las construcciones, además de no cruzar el paramento de la edificación, de tal manera que no compitan o predominen en relación con la fachada de la que formen parte.

La superficie de rodamiento de las vialidades se construirá con materiales similares a los que son característicos de los rasgos tradicionales de la zona, pudiendo en su caso, utilizarse materiales moldeables cuyo acabado en formas y colores igualen las características y texturas de los materiales originales. Los pavimentos en zonas aledañas a edificios catalogados o declarados deberán garantizar el tránsito lento de vehículos. Las zonas peatonales que no formen parte de superficies de rodamiento vehicular deberán recubrirse con materiales permeables.

Para el abasto y suministro de servicios no se permite la utilización de vehículos de carga con un peso máximo vehicular de cinco toneladas (5 t.) o cuya dimensión longitudinal exceda de seis metros (6.0 m)

NGOT 30. Equipamiento social y/o infraestructura de utilidad pública y de interés general

Esta norma se aplica en suelo urbano y rural.

Esta norma aplica en los predios públicos o privados en donde el Gobierno de la Ciudad de México o el Gobierno Federal promuevan o avalen la construcción de equipamiento social y/o de infraestructura de utilidad pública y de interés general.

Para tal fin, la autoridad respectiva expedirá el Certificado de Zonificación requerido, sin importar la zonificación en que se ubiquen. En el caso de que el predio se localice en el Área de Gestión Territorial de Revitalización del Patrimonio, se requiere la previa opinión de la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI).

Los lineamientos que se deberán cumplir para la aplicación de esta Norma son:

Para los proyectos de nuevos equipamientos y/o infraestructuras de utilidad pública y de interés general, en inmuebles propiedad del Gobierno de la Ciudad de México o del Gobierno Federal, se podrá optar con el cambio de uso de suelo a equipamiento (E), considerando el número de niveles, porcentaje de área libre y el Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS), de acuerdo al proyecto requerido, siempre dando cumplimiento a las disposiciones establecidas en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal (ahora Ciudad de México) y sus Normas Técnicas Complementarias así como del Dictamen de Impacto Urbano, Ambiental y Social que el proyecto en su caso requiera, conforme a lo establecido en los ordenamientos vigentes.

En el caso de consolidación y reconocimiento del equipamiento social y/o de infraestructura de utilidad pública y de interés general, se promoverá el mejoramiento y la modernización de los inmuebles dedicados a estos usos, así como aquellos que no lo están, pero operan como tal, sin importar la zonificación en que se encuentren. Para ello, se podrá optar por la modernización de sus edificaciones, realizar ajustes parciales y/o totales e incluso seleccionar cualquier uso del suelo permitido, correspondiente a la clasificación Equipamiento (E), de la tabla de compatibilidad de usos del suelo del Programa de Ordenamiento Territorial de Alcaldía o Parcial correspondiente.

NGOT 31. Áreas de Gestión Estratégicas

Esta norma se aplica en suelo urbano, rural y de conservación, con características específicas para cada AGT.

Se podrán desarrollar Planes Maestros para dar cumplimiento a los objetivos de las Áreas de Gestión Estratégica que se establezcan en cumplimiento de la Ley de Desarrollo Urbano, su Reglamento y el Reglamento del Comité Técnico de las Áreas de Gestión Estratégica. Estos Planes Maestros se caracterizarán por definir proyectos que intervendrán de manera integral el suelo urbano, su esquema de implementación a través de la programación de acciones en el corto, mediano y largo plazos, así como la corresponsabilidad de los actores. Los Planes Maestros que contemplen suelo rural o de conservación no podrán contemplar el desarrollo de una zonificación mayor o diferente a la establecida originalmente en los Programas de Demarcaciones Territoriales o Parciales en estas zonas.

El Plan Maestro que se desarrolle para estos efectos será una herramienta de planeación urbana donde se relacionan e integran de manera estratégica todas las acciones de intervención sobre las Áreas de Gestión Estratégica. Este Plan estará dirigido a la creación de condiciones ideales para el desarrollo y la gestión urbana a través de una cartera de proyectos sectoriales clara e implementable.

Para el desarrollo de estos Planes Maestros se deberá tomar en consideración:

- La existencia de suelo con potencial de aprovechamiento, mejoramiento y/o desarrollo;

- Las características de los equipamientos urbanos existentes, considerando si presentan niveles de atención deficitarios, si cubre la demanda de atención o si requieren de acciones de mejoramiento para su modernización;

- Las condiciones físicas y la capacidad de las vías de comunicación, el aprovechamiento del potencial de los corredores urbanos existentes y la accesibilidad de la zona;
- La composición sociodemográfica de la población, incluyendo la población flotante;
- Las condiciones económicas de la población y de las actividades económicas de la zona; y
- El conjunto de relaciones y dinámicas existentes de carácter metropolitano.

NGOT 32. Reajuste parcelario

Esta norma se aplica en suelo urbano, rural y de conservación.

El mecanismo de reajuste parcelario se aplicará cuando se requiera la reconfiguración de la estructura parcelaria existente en los casos de renovación, reestructuración o transformación de sectores en áreas urbanas o rurales, incluyendo, en su caso, la atención a asentamientos de origen irregular.

El reajuste parcelario es el sistema mediante el cual los propietarios de predios en una área o zona debidamente determinada en el Programa de Demarcaciones Territoriales o los Programas Parciales, transfieran su respectivo derecho de propiedad a una entidad gestora o le permitan que, bajo cualquier modalidad, utilice y ocupe temporalmente sus inmuebles, con el fin exclusivo de que desarrolle y lleve a cabo un proyecto específico de construcción, ampliación, reposición y mejoramiento de edificios y/o de infraestructura se servicios básicos, con la obligación, una vez concluidas las obras, de redefinir las unidades prediales y realizar las operaciones de transferencia de dominio de carácter compensatorio, que sean indispensables para ese mismo efecto.

Los proyectos que requieran la utilización del mecanismo de reajuste parcelario podrán ser desarrollados por grupos de propietarios asociados a través de un proyecto autorizado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) y la Alcaldía respectiva, directamente por entidades públicas o mediante formas mixtas de asociación entre el sector público y el sector privado.

El proyecto de reajuste parcelario identificará el interés público que lo justifique, se indicará el área de aplicación, la propuesta general de reconfiguración urbana y relocalización de usos, destinos e intensidades de suelo. El documento que lo fundamente deberá contar con:

- Fundamentación y motivación;
- Definición del área de aplicación;

- Diagnóstico y prospectiva de la zona;
- Disposiciones normativas aplicables;
- Imagen objetivo;
- Valuación económica actual y futura de los inmuebles que forman parte del proyecto de reagrupamiento;
- Acuerdo de repartición de cargas y beneficios de la acción urbanística;
- Propuesta de reconfiguración urbana y relocalización de usos, destinos e intensidades de suelo;
- Normas de ordenación complementarias;
- Cartera de proyectos;
- Propuesta de creación de fideicomiso para la administración del proyecto;
- Propuesta de financiamiento de la acción urbanística; y
- Anexo gráfico

La metodología de valuación del suelo e inmuebles aportados deberá tener en cuenta las normas de ordenamiento territorial vigente antes del proyecto, así como los criterios de valoración de los predios resultantes, que se basarán en los usos y densidades previstos en el Programa de Ordenamiento Territorial correspondiente.

La Secretaría de Desarrollo Urbano, la Alcaldía y los promoventes del reajuste parcelario determinarán los mecanismos de administración y desarrollo de los predios sujetos al reajuste, que garantizará la distribución equitativa de beneficios y cargas derivados del proyecto, la factibilidad financiera de los proyectos y la transparencia en su administración.

NGOT 33. Fomento a los huertos urbanos

Esta norma se aplica en suelo urbano.

En el desarrollo de nuevas edificaciones se podrá contemplar la habilitación de espacios en azoteas, techos, patios o jardines destinados a la siembra de hortalizas para el consumo familiar o de las y los vecinos que habiten las viviendas. Los promotores de las edificaciones que instalen huertos en suelo urbano en uso de suelo Habitacional, podrán solicitar un aumento en la intensidad de construcción de acuerdo con lo siguiente:

- Si el huerto se instala en un patio, jardín o cualquier superficie a nivel del suelo, el promotor deberá instalar uno o varios huertos para ocupar, al menos, el cuarenta por ciento (40%) del área libre establecida en la zonificación. A partir de este cuarenta por ciento (40%), por cada cinco metros cuadrados (5.0 m^2) adicionales ocupados por huertos podrá solicitar el aumento del uno por ciento (1.0%) de intensidad de construcción de uso habitacional hasta llegar a un máximo del tres por ciento adicional (3.0%); o
- Si el huerto se instala en un techo o azotea, el desarrollador deberá instalar uno o varios huertos para ocupar, al menos, el veinte por ciento (20%) del área de

desplante. A partir de este veinte por ciento (20%), por cada cinco metros cuadrados (5.0 m^2) adicionales ocupados por huertos podrá solicitar el aumento del uno por ciento (1.0%) de intensidad de construcción de uso habitacional hasta llegar a un máximo del tres por ciento (3.0%) adicional. En caso de que sean construcciones sujetas a la NGOT 4, el sistema de captación y aprovechamiento de agua pluvial al que hace referencia deberá integrarse con el sistema de riego del huerto e instalarse de conformidad con la NGOT 4 y con la normatividad aplicable en el resto de la superficie de desplante de la azotea.

En el caso de las edificaciones construidas antes de la entrada en vigor de la presente Norma General, así como asegurar para el mantenimiento de los huertos instalados amparados por esta Norma General, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), en conjunto con la Secretaría de Medio Ambiente (SEDEMA), expedirán las certificaciones correspondientes para que las y los propietarios mantengan sus huertos urbanos y, de lo contrario, paguen una multa establecida en el Código Fiscal de la Ciudad de México y tengan un aumento en el pago del predial, también establecida en dicho Código.

NGOT 34. Espacios públicos de propiedad privada

Esta norma se aplica en suelo urbano.

Los espacios públicos de propiedad privada son una amenidad urbana construida, mantenida, administrada y operada en todos sus aspectos por un promotor privado. Esta amenidad consiste en espacios públicos abiertos en forma de plazas, jardines, galerías al aire libre o cualquier otra forma de espacio público diseñado para tales efectos sin restricciones de uso o tránsito. La construcción de estos espacios públicos tiene como contraprestación el aumento en la intensidad de construcción, por lo que sólo aplicará en suelo urbano y no podrá aplicarse al mismo tiempo que la NGOT 28. Para efectos de la aplicación de la presente Norma General, los Programas de Ordenamiento Territorial de Demarcaciones Territoriales o Programas Parciales deberán definir:

- Las zonas o corredores urbanos donde se podrá aplicar esta Norma General, privilegiando aquellas que no cuenten con este tipo de espacios y las de mayor intensidad de construcción, pero no podrán contemplar el suelo de conservación; y
- Los rangos de intensidad adicional a la que podrán acceder los promotores de acuerdo con el porcentaje de superficie del predio que destinen a este tipo de espacios públicos, la cual no podrá exceder el quince por ciento (15%) de la intensidad de construcción establecida por la zonificación.

Para poder solicitar esta intensidad de construcción adicional el desarrollador deberá contar con opinión positiva de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), presentando los siguientes requisitos:

- Proyecto de diseño urbano del espacio público, el cual deberá seguir los siguientes principios:

    - Contemplar las necesidades de la población;
    - Ser un espacio flexible que pueda albergar distintas actividades en diferentes horarios;
    - Asegurar la accesibilidad universal;
- Tabla de superficies del proyecto de espacio público y del espacio edificado aplicándole la norma correspondiente;
- Proyecto arquitectónico que contemple plantas bajas activas que incluyan usos comerciales o de servicios por lo menos en la primera crujía de las edificaciones, de manera obligatoria; y
- Carta compromiso firmada ante Notario Público donde se determina que la responsabilidad de mantenimiento del espacio público es totalmente del desarrollador.

NGOT 35. Mejoramiento del paisaje urbano y la sustentabilidad por arbolado

Esta norma se aplica en suelo urbano, rural y de conservación.

Todas las nuevas edificaciones con más de quinientos metros cuadrados (500.0 m^2) de construcción deberán plantar árboles en jardineras considerando al menos un árbol por cada seis metros (6.00 m) de frente a la calle. Si el predio cuenta con más de un frente deberá cumplir con esta normatividad para cada uno de los frentes a calle con los que cuente.

Los árboles existentes podrán ser contabilizados para el cumplimiento de esta norma. Los árboles plantados deberán cumplir con las condiciones que para tal efecto expida la Secretaría de Medio Ambiente (SEDEMA) que aseguren el cumplimiento del doble propósito de mejorar el paisaje urbano y contribuir a la prestación de servicios ambientales.

El cumplimiento de esta norma será verificado por la autoridad de la Alcaldía correspondiente y el Director Responsable de Obra y, en caso de que no se acredite de manera satisfactoria al momento del aviso de terminación de obra, la autoridad competente no otorgará los permisos necesarios para hacer usufructo de la o las propiedades, incluyendo la autorización de uso y ocupación.

NGOT 36. Ahorro de agua

Esta norma se aplica suelo urbano, rural y de conservación.

Queda prohibido el riego de áreas ajardinadas con agua potable y aguas residuales de composición variada provenientes de las descargas de usos público urbano, doméstico, industrial, comercial, de servicios, agrícola, pecuario, de las plantas de tratamiento y, en general, que no hayan recibido tratamiento para un reúso no perjudicial para la salud.

Todas las nuevas edificaciones de uso habitacional deberán contemplar una dotación de agua de 150 litros por habitante al día. Aquellas construcciones de uso habitacional que tengan una intensidad de construcción mayor a cinco mil metros cuadrados (5,000 m^2) deberán contemplar una dotación de agua de 100 litros. En el caso del resto de los usos, deberán constatar un ahorro de por lo menos el treinta por ciento (30%) respecto a la dotación señalada en el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal (ahora Ciudad de México) y sus Normas Técnicas Complementarias.

El cumplimiento de esta norma deberá verse reflejado en el proyecto arquitectónico presentado para obtener la manifestación, licencia, permiso o autorización de construcción y se supervisará como cualquier otro elemento de la normatividad por la autoridad correspondiente, el Director Responsable de Obra y, en su caso, el Perito en Desarrollo Urbano. En la presentación de este proyecto arquitectónico se deberán indicar los procesos y tecnologías a utilizarse tanto para la captación de agua de lluvia como para el tratamiento de aguas residuales.

En caso de no acreditar lo anterior de manera satisfactoria al momento del aviso de terminación de obra correspondiente, la autoridad competente no otorgará los permisos necesarios para hacer usufructo de la o las propiedades, incluyendo la autorización de uso y ocupación, en tanto no se de cumplimiento pleno a los requerimientos de esta norma.

NGOT 37. Eficiencia energética

Esta norma se aplica en suelo urbano.

Todas las nuevas edificaciones que pretendan edificar una intensidad de construcción mayor a quinientos metros cuadrados (500 m^2) deberán contemplar la instalación de lámparas tipo LED o lámparas fluorescentes compactas (focos ahorradores) para la iluminación en todos los espacios arquitectónicos del proyecto. En el caso de usos habitacionales que correspondan a esta intensidad constructiva se deberá comprobar que el tipo de tecnología a instalar para los calentadores de agua garantiza una eficiencia térmica que promueve una alta eficiencia energética, ya sea mediante sistemas de calentamiento instantáneo, solar o eléctrico.

Todas las nuevas edificaciones que tengan una intensidad de construcción mayor a mil metros cuadrados (1,000 m^2) deberán contemplar la instalación de lámparas tipo LED o lámparas fluorescentes compactas (focos ahorradores) para la iluminación en todos los espacios arquitectónicos del proyecto. Estas edificaciones deberán contemplar, además, la instalación de calentadores de agua que garanticen una eficiencia térmica que promueva una alta eficiencia energética, ya sea mediante sistemas de calentamiento instantáneo, solar o eléctrico. Adicionalmente deberán contar con sistemas de calefacción y refrigeración cuyo funcionamiento sea por medio de fuentes de energía fotovoltáica o solar.

Todas las nuevas edificaciones que tengan una intensidad de construcción mayor a dos mil quinientos metros cuadrados (2,500 m^2) deberán contemplar la instalación de lámparas tipo LED o lámparas fluorescentes compactas (focos ahorradores) para la iluminación en todos los espacios arquitectónicos del proyecto. Estas edificaciones deberán contemplar, además, la instalación de calentadores de agua que garanticen una eficiencia térmica que promueva una alta eficiencia energética, ya sea mediante sistemas de calentamiento instantáneo, solar o eléctrico. Adicionalmente deberán contar con sistemas de calefacción y refrigeración cuyo funcionamiento sea por medio de fuentes de energía fotovoltaica o solar.

Por otro lado, al presentar el proyecto arquitectónico para solicitar la licencia de construcción correspondiente, deberán presentar una comparación entre distintas opciones de distribución de ventanas y cubos de luz para asegurar que se desarrolle la opción con menor dependencia a la luz artificial, tanto en los espacios privados como comunes, así como un comparativo entre alternativas para el uso de elementos termoaislantes para techos, plafones y muros que faciliten reducir el uso de refrigeradores de aire o calefactores.

El cumplimiento de esta norma deberá verse reflejado en el proyecto arquitectónico presentado para obtener la manifestación, licencia, permiso o autorización de construcción y se supervisará como cualquier otro elemento de la normatividad por la autoridad correspondiente, el Director Responsable de Obra y, en su caso, el Perito en Desarrollo Urbano.

En caso de no acreditar lo anterior de manera satisfactoria al momento del aviso de terminación de obra correspondiente, la autoridad competente no otorgará los permisos necesarios para hacer usufructo de la o las propiedades, incluyendo la autorización de uso y ocupación, en tanto no se de cumplimiento pleno a los requerimientos de esta norma.

NGOT 38. Estudio de impacto territorial

Las zonas de mayor demanda inmobiliaria se entienden como zonas con una extensión menor a una hectárea donde se desarrollen o se tenga intención de desarrollar, en un periodo de un dieciocho (18) meses, el equivalente a quince mil metros cuadrados (15,000 m2) de intensidad de construcción en uno o varios proyectos inmobiliarios.

En estas zonas o corredores, el Instituto coordinará la elaboración de Estudios de Impacto Territorial, con cargo a los promoventes que estén desarrollando estos proyectos, el cual considerará los impactos acumulativos, sinérgicos y significativos en una escala espacial y temporal, con el fin de analizar los efectos y consecuencias de la actividad inmobiliaria, así como para establecer medidas y recomendaciones que permitan mitigar y disminuir las externalidades detectadas.

Los promoventes que deseen desarrollar predios que requieren de Estudio de Impacto Territorial, deberán desarrollar las medidas de integración definidas por medio de obras convenidas con la autoridad correspondiente, o bien mediante pago sustitutivo al Fondo para el Ordenamiento Territorial.

8.3 Normas Ambientales

Considerando la normativa vigente en materia ambiental, en la Ciudad de México será obligatorio observar las siguientes Normas Oficiales Mexicanas, de carácter federal, así como las Normas Ambientales del Distrito Federal (ahora Ciudad de México), que se han promulgado por parte de la Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA):

- **NOM-003-SEMARNAT-1997** que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público;
- **NOM-002-SEMARNAT-1996** que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado público municipal;
  NADF-002-AGUA-2009 que establece la obligación de presentar programas emergentes de ahorro de agua a las fuentes fijas ubicadas en el Distrito Federal (ahora Ciudad de México);
- **NADF-022-AGUA-2011** que establece la obligación de presentar programas de ahorro de agua a los grandes consumidores en el Distrito Federal (ahora Ciudad de México);
- **NADF-022-AMBT-2011** que establece los requerimientos mínimos para la producción de composta a partir de la fracción orgánica de los residuos sólidos urbanos, agrícolas, pecuarios y forestales, así como las especificaciones mínimas de calidad de la composta producida y/o distribuida en el Distrito Federal (ahora Ciudad de México);
- **NADF-018-AMBT-2009** que establece los lineamientos técnicos que deberán cumplir las personas que lleven a cabo obras de construcción y/o demolición en el Distrito Federal (ahora Ciudad de México) para prevenir las emisiones atmosféricas de partículas pm10 y menores;
- **NADF-015-AGUA-2009** que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales y servicios al sistema de drenaje y alcantarillado del Distrito Federal (ahora Ciudad de México) provenientes de fuentes fijas;
- **NADF-013-RNAT-2009** que establece las especificaciones técnicas para la instalación de sistemas de maturación en el Distrito Federal (ahora Ciudad de México);
- **NADF-008-AMBT-2005** que establece las especificaciones técnicas para el aprovechamiento de la energía solar en el calentamiento de agua en albercas, fosas de clavados, regaderas, lavamanos usos de cocina, lavanderías y tintorerías;

- **NADF-007-RNAT-2004** que establece la clasificación y especificaciones de manejo para residuos de la construcción en el Distrito Federal (ahora Ciudad de México);
- **NADF-006-RNAT-2012** que establece los requisitos, criterios, lineamientos y especificaciones técnicas que deben cumplir las autoridades, personas físicas o morales que realicen actividades de fomento, mejoramiento y mantenimiento de áreas verdes en el Distrito Federal (ahora Ciudad de México);
- **NADF-002-RNAT-2002** que establece las condiciones para la agricultura ecológica en el suelo de conservación del Distrito Federal (ahora Ciudad de México); y
- **NADF-001-RNAT-2012** que establece los requisitos y especificaciones técnicas que deberán cumplir las personas físicas, morales de carácter público o privado, autoridades, y en general todos aquellos que realicen poda, derribo, trasplante y restitución de árboles en el Distrito Federal (ahora Ciudad de México).

8.4 Instrumentos

Los instrumentos son los mecanismos que permitirán la ejecución de las propuestas contenidas en el PGOT, como del resto de los programas de ordenamiento territorial. Pueden cumplir con una o varias finalidades, ya que, por citar un ejemplo, mientras pueden ser una herramienta de financiamiento también pueden ser de fomento, sin embargo para establecer un orden mínimo resulta conveniente presentar una clasificación de carácter general de los mismos.

Clasificación de los instrumentos:

- Planeación
- Regulación
- Financiamiento
- Fomento
- Gestión de suelo
- Control y vigilancia
- Coordinación

De Planeación

Programa General de Desarrollo de la CDMX

El PGD encabeza los instrumentos de planeación de un sistema concebido de forma articulada con el Sistema Integral de Derechos Humanos y con los programas que deberán formularse o renovarse posteriormente.

Programa General de Ordenamiento Territorial de la CDMX

El PGOT de la Ciudad de México tiene el propósito de crear y preservar un hábitat adecuado para todas las personas y seres vivos que habitan o transitan la entidad. Está dirigido a regular la ocupación y utilización sustentable y racional del territorio como base espacial de las estrategias de desarrollo socioeconómico y la preservación ambiental en la Ciudad.

Se sujetará al Plan General de Desarrollo, tendrá carácter de ley y es el instrumento de mayor jerarquía en materia de ordenamiento territorial, por lo que los Programas de Ordenamiento Territorial de las Demarcaciones Territoriales y los Programas Parciales de Colonia, Pueblo o Barrio originario o Comunidad Indígena Residente y Unidades Habitacionales, así como sus modificaciones deberán de guardar congruencia con el Programa General, por lo que el Instituto emitirá un Dictamen de Congruencia tal y como se señala en la descripción del instrumento en específico.

Su contenido y alcances se definen el artículo 43 fracción B de la Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México y demás disposiciones legales aplicables.

Programas Delegacionales y Parciales de Desarrollo Urbano

El PD establece la planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial de una Alcaldía (antes Delegación) de la Ciudad de México; el PP establece la planeación del desarrollo urbano en áreas específicas con condiciones particulares.

Programas de Ordenamiento territorial de las Demarcaciones Territoriales

Son instrumentos de planeación en el ámbito de cada demarcación territorial que regulan la ocupación y utilización sustentable y racional de su territorio. Se apegarán a las normas generales y las herramientas e instrumentos de la ocupación y el aprovechamiento del suelo, establecidas en el Programa General. De igual forma, deberán ser elaborados con participación ciudadana y con base en los lineamientos que establezca el Instituto

Su contenido y alcances se sujetan a lo dispuesto por el artículo 43 fracción D de la Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México y demás disposiciones legales.

Programas Parciales de Colonia, Pueblo o Barrio Originario o Comunidad Indígena Residente

Son instrumentos de planeación programáticos a nivel de colonia, pueblo o barrio originario o comunidad indígena residente. Deberán guardar congruencia con los niveles superiores de planeación y serán formulados con participación ciudadana, con base en

los lineamientos que establezca el Instituto de Planeación y se realizarán de acuerdo con las características específicas y necesidades especiales de su territorio.

Su contenido y alcances se sujetan a lo dispuesto por el artículo 43 fracción F de la Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México y demás disposiciones legales.

Programas Sectoriales

Derivan del Plan General y del Programa de Gobierno y precisan objetivos, estrategias, políticas y metas relativos a un sector, ámbito o materia específica del desarrollo, así como los mecanismos de coordinación interinstitucional necesarios para su implementación.

Tendrán una vigencia de seis años. Podrán revisarse y, en su caso, actualizarse y modificarse, después de transcurridos los primeros tres años de su expedición, para lo que deberán seguirse los lineamientos emitidos por el Instituto.

Programas Especiales

Tienen por objeto atender y articular prioridades del desarrollo determinadas en el Plan General de Desarrollo y en el Programa de Gobierno que requieran atención especial y que para su ejecución sea necesaria la participación de dos o más dependencias, o bien, estén involucradas las prioridades de dos o más demarcaciones territoriales.

Su vigencia dependerá de los objetivos definidos. Podrán ser revisados y, en su caso, modificados o actualizados, para lo que deberán seguirse los lineamientos emitidos por el Instituto.

Programas Institucionales

Serán formulados por cada ente de la Administración Pública Local. Desagregarán los objetivos, estrategias, políticas y metas derivadas de los programas sectoriales. Su formulación, actualización y modificación, así como los mecanismos para su aprobación, se realizarán de acuerdo con los lineamientos emitidos por el Instituto.

Tendrán una vigencia de seis años. Podrán revisarse y, en su caso, modificarse o actualizarse, después de los tres años de su expedición, para lo que deberán seguirse los lineamientos emitidos por el Instituto.

Plan Maestro

Es un plan particular de detalle para delimitar y planificar el desarrollo de un área en especial de la ciudad. Se compone de una imagen objetivo con la idea del proyecto de la zona que se quiere desarrollar, una cartera de proyectos específicos, sus detalles de

diseño, en su caso, costos, fuentes de financiamiento, corresponsables, etapas, estrategias de implementación, seguimiento y evaluación del mismo. Se pueden derivar de cualquier instrumento de planeación incluido en el Sistema de Planeación del Desarrollo de la CDMX.

Sistema de Información Estadístico y Geográfico

Tiene por objeto generar, organizar, actualizar y difundir información estadística y geográfica para sustentar la planeación del desarrollo de la Ciudad, así como su monitoreo y medición para construir políticas públicas basadas en evidencias. Contendrá información de acuerdo con la naturaleza de las materias de planeación de que se trate.

Participación Ciudadana

Conjunto de actividades mediante las cuales toda persona tiene el derecho individual o colectivo para intervenir en las decisiones públicas, deliberar, discutir y cooperar con las autoridades, así como para incidir en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas y actos de gobierno de manera efectiva, amplia, equitativa, democrática y accesible; y en el proceso de planeación, elaboración, aprobación, gestión, evaluación y control de planes, programas, políticas y presupuestos públicos.

Procedimiento de Publicitación Vecinal

Se tramitará ante la Alcaldía que corresponda a la ubicación del predio, es un requisito indispensable para la procedencia del registro de manifestación de construcción tipo B o C, así como para la expedición de permisos o licencias referentes a cambios de uso de suelo, fusiones, subdivisiones, transferencias de potencialidad, afectaciones y restricciones de construcción, edificación, modificación, ampliación, reparación, demolición de construcciones y demás medidas que establezca esta Ley y el Reglamento de Construcciones para la Ciudad de México.

De Regulación

Zonificación primaria

Clasificación incluida en el Programa que determina la delimitación del suelo urbano, de conservación y rural.

Zonificación Secundaria

Consiste en la determinación de los usos de suelo en un espacio edificable y no edificable, así como la definición de los destinos específicos. Este tipo de zonificación aplica en Programas de Ordenamiento Territorial de las Alcaldías y sus derivados.

Áreas de Gestión territorial

Las Áreas de Gestión Territorial (AGT) propuestas por el PGOT definen la orientación prioritaria para diversas zonas de la Ciudad para que sean objeto de políticas territoriales específicas, las que tienen como objetivo servir de base para la zonificación secundaria de los Programas de Ordenamiento Territorial de las Demarcaciones Territoriales y Parciales, así como para la aplicación de algunas de las Normas Generales de Ordenación.

En el apartado específico de Áreas de Gestión Territorial, se detallan los objetivos, políticas, acciones recomendadas y mapas de cada AGT.

Dictamen Técnico para la Actualización de Uso de Suelo

Opinión Técnica que determina la factibilidad de modificar en un predio, el uso del suelo establecido en los instrumentos de ordenamiento territorial, de acuerdo con los principios y lineamientos previstos en la Constitución y las leyes en la materia.

Dictamen técnico para la corrección de uso de suelo

Dictamen que determina la factibilidad de modificar en un predio, el uso del suelo establecido en los instrumentos de ordenamiento territorial, solo en caso de errores verificables en la publicación de los distintos instrumentos de planeación urbana y de acuerdo con los principios y lineamientos previstos en la Constitución y las leyes en la materia.

Dictamen de congruencia de los instrumentos de planeación

Documento expedido por el Instituto que puede ser de opinión positiva, negativa o sujeto a modificaciones, que constituye un requisito indispensable para que el Congreso apruebe un programa de ordenamiento territorial o una modificación al uso del suelo de alto impacto y así garantizar su congruencia con el Programa General.

Lineamientos para los Programas de Ordenamiento Territorial para las Demarcaciones Territoriales y Parciales, así como para los Programas de Gobierno, Sectoriales y Especiales

Los lineamientos para los programas se refieren a un documento que elaborará el Instituto con los alcances y procedimientos para que los planteamientos del Programa General sean asumidos por las alcaldías y, en su caso, por las dependencias del gobierno y organismos descentralizados y desconcentrados de la CDMX, así como por la ciudadanía.

Normas Generales del Ordenamiento Territorial

Normas que se establecen en el PGOT y que serán la base de la aplicación de la zonificación para los Programas de Ordenamiento Territorial de las Demarcaciones

Territoriales y Programas Parciales de Colonia, Pueblo o Barrio Originario o Comunidad Indígena Residente.

Dichas normas regulan la intensidad, la ocupación y formas de aprovechamiento del suelo; así como las características de las edificaciones, las construcciones, el impacto urbano, la cesión onerosa de derechos de desarrollo, el aprovechamiento rural, la conservación ambiental y las demás que señalan las leyes en la materia.

Normas Específicas de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México

Normas que regulan los impactos y externalidades de las emisiones de ruido, contaminantes, manejos de residuos, construcción y otras de las actividades urbanas y rurales.

Aplican las Normas Oficiales Mexicanas, las Normas Mexicanas, las Normas Ambientales del Distrito Federal, ahora Ciudad de México y otras vigentes, así como las que emanen de los distintos instrumentos de planeación de todo el territorio de la Ciudad.

Asimismo, deberán incorporar criterios de ecotecnias para que las construcciones de la Ciudad de México contemplen aspectos vinculados con el agua, energía y emisiones, independiente a lo señalado en otras disposiciones.

Normas Ambientales para el Distrito Federal ahora Ciudad de México

Se refiere al conjunto de normas vigentes, así como las que emitirá la Secretaría de Medio Ambiente con base en lo señalado en el artículo 36 de la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal. Por cuestiones de clasificación se considerarán como parte de las Normas de Ordenamiento Territorial del Programa General. Las normas ambientales para el Distrito Federal (ahora Ciudad de México) determinan requisitos, condiciones, parámetros y límites más estrictos que los previstos en las Normas Oficiales Mexicanas y deberán referirse a materias que sean de competencia local.

Áreas Naturales Protegidas

Son espacios físicos naturales en donde los ambientes originales no han sido modificados ni alterados por las actividades antropogénicas o como espacios que requieren ser preservados y restaurados por su estructura y función para la recarga del acuífero y la preservación de la biodiversidad.

Áreas de Valor Ambiental

Ambientes que han sido modificados por las actividades antropogénicas y que restauradas o preservadas, en función de que aún mantienen ciertas características biofísicas y escénicas.

De Financiamiento

Área de Gestión Estratégica

Figura incluida en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, hoy CDMX, que permite el desarrollo de planes maestros o planes de acción para la ejecución de obras y/o acciones de interés público.

Incluye la instalación o reposición de infraestructura, equipamiento, así como la ampliación de espacio público, el desarrollo de vivienda adecuada e incluyente, movilidad, centralidades y otro tipo de acciones.

Dichas áreas deberán consultarse con la ciudadanía, de acuerdo a lo que señala la Ley de Participación Ciudadana de la CDMX.

Cesión onerosa de derechos de desarrollo

Se aplicará en las áreas definidas por este Programa General de Ordenamiento Territorial, los Programas de Ordenamiento Territorial de las demarcaciones y los Programas parciales que deriven de estos. Consiste en establecer un Coeficiente de Utilización de Suelo básico y un Coeficiente de Utilización de Suelo Máximo, en las Áreas de Gestión Territorial de Centralidades, Vivienda adecuada e incluyente, Vialidades inter-alcaldías, en suelo urbano.

Este instrumento no podrá aplicarse de manera simultánea con el Sistema de Transferencia de Potenciales de Desarrollo, ni en los Sistemas de Actuación por Cooperación.

Los recursos generados por la aplicación de este instrumento deberán depositarse en el Fondo para el Ordenamiento Territorial previsto en el presente Programa y se destinarán a los fines previstos en dicho Fondo y deberán manejarse de manera pública y transparente.

Reajuste territorial

Instrumento que permite la transformación de áreas urbanas que requieren de una nueva conformación de los lotes existentes, sus usos, intensidades de construcción y densidades, sin rebasar el potencial definido por el Programa de ordenamiento territorial y las NGOTs que correspondan, así como para la creación de espacio público y la construcción de equipamiento e infraestructura.

Contiene un sistema de distribución de cargas y beneficios entre los involucrados y, en su caso, un porcentaje de metros cuadrados de construcción para ser destinado a vivienda adecuada e incluyente.

Asimismo, deberán someterse a consulta pública y a los criterios de máxima transparencia y publicidad, tanto en la relocalización de usos, intensidad de construcción y densidades, así como en el manejo de los recursos.

Reconversión de oficinas a vivienda y usos mixtos

Tiene por objeto coadyuvar a la reactivación económica del sector inmobiliario y de la construcción, a través de la reutilización adaptativa de inmuebles para contribuir a reducir el rezago habitacional en la Ciudad y generar una mayor disponibilidad de vivienda, así como a la mezcla de usos del suelo equilibrada.

Aplica en inmuebles existentes, los cuales no podrán incrementar su superficie de construcción y deberán de cumplir con todos los requisitos establecidos por las dependencias participantes de la administración pública de la CDMX.

En todos los casos, los inmuebles reconvertidos deberán emplear ecotecnias en materia de energías, agua potable y drenaje.

Sistemas de Actuación por Cooperación (SAC)

Mecanismo para la relocalización de usos, intensidad de construcción y densidades en un polígono determinado y que se encuentra regulado por la legislación vigente en la materia.

Los SAC deberán someterse a consulta pública y a los criterios de máxima transparencia y publicidad, tanto en la relocalización de usos, intensidad de construcción y densidades, así como en el manejo de los recursos.

Sistema de Transferencia de Potencialidades

Se refiere a la posibilidad de transferir derechos virtuales, es decir metros cuadrados de construcción otorgados en la zonificación, pero no ejercidos por disposiciones jurídicas de protección o conservación de construcciones catalogadas con valor patrimonial por la autoridad correspondiente (emisoras de derechos) a zonas específicas de la ciudad que cuentan con la capacidad en la infraestructura para recibir tales derechos y que estén consideradas en las Áreas de Gestión Territorial (AGT) exclusivamente como áreas receptoras.

El Sistema de Transferencia de Potencialidades no podrá ser utilizado de manera simultánea en áreas de donde aplique los Sistemas de Actuación por Cooperación y en áreas de zonificación con aprovechamiento básico y máximo donde aplique la cesión onerosa de derechos de edificación.

Los recursos se utilizarán exclusivamente para la restauración, rehabilitación, reacondicionamiento, del inmueble emisor y se depositarán en el Fideicomiso del Sistema de Transferencia de Potencialidades de Desarrollo Urbano (F54).

Los únicos inmuebles que podrán transferir derechos de construcción serán aquellos con uso y ocupación por viviendas, así como los inmuebles de equipamiento cultural de propiedad pública. En el caso de inmuebles con ocupación de vivienda, pero sin uso del suelo como tal podrán emitir derechos, siempre y cuando, demuestren la ocupación con un certificado de derechos adquiridos.

Contribuciones de Mejoras

Consiste en recuperar una parte de la inversión pública por los beneficiarios de la misma, incluyendo el costo financiero. Para lo anterior, se propondrán modificaciones al Código Fiscal del Distrito Federal, ahora Ciudad de México, para que se contemple el costo financiero y los cambios en los porcentajes de recuperación de la inversión pública.

Fondo para el Ordenamiento Territorial

Fondo para administrar diversos recursos para la atención de aquellos asuntos que se consideren de interés para el ordenamiento territorial de la Ciudad, salvo gasto corriente. Debe constituirse como un Fideicomiso Público y su comité técnico estará integrado por representantes de la administración pública de la CDMX, sector privado, ciudadanos y sector académico y atenderá a los criterios de transparencia y máxima publicidad.

Fondo Ambiental Público

Fondo público para la investigación, estudio y atención de aquellos asuntos que en materia ambiental se consideren de interés para la Ciudad de México. Se sujeta a lo dispuesto por la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal.

Instrumentos Económicos Ambientales

La Secretaría de Medio Ambiente diseñará, desarrollará y aplicará instrumentos económicos que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental. Se consideran instrumentos económicos los mecanismos normativos y administrativos de carácter fiscal, financiero o de mercado, mediante los cuales las personas asumen los beneficios y costos ambientales que generen sus actividades económicas, incentivándolas a realizar acciones que favorezcan al ambiente.

Se consideran instrumentos económicos de carácter fiscal, los estímulos fiscales que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental. En ningún caso, estos instrumentos se establecerán con fines exclusivamente recaudatorios.

Son instrumentos financieros los créditos, las fianzas, los seguros de responsabilidad civil, los fondos y los fideicomisos, cuando sus objetivos estén dirigidos a la preservación, protección, restauración o aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el ambiente, así como al financiamiento de programas, proyectos, estudios e investigación científica y tecnológica para la preservación del equilibrio ecológico y protección al ambiente.

Son instrumentos de mercado las concesiones, autorizaciones, licencias y permisos que corresponden a volúmenes preestablecidos de emisiones de contaminantes en el aire, agua o suelo, o bien, que establecen los límites de aprovechamiento de recursos naturales, o de construcción en áreas naturales protegidas o en zonas cuya preservación y protección se considere relevante desde el punto de vista ambiental.

Bonos de Carbono Forestal

Bonos de carbono es el nombre genérico con el que se denomina una serie de instrumentos económicos y de mercado, creados para reducir las emisiones causantes del calentamiento global y efecto invernadero (GEI o gases de efecto invernadero). Se trata de un mecanismo propuesto en el Protocolo de Kioto. Parte de los recursos obtenidos por la emisión de estos bonos se puede destinar a acciones de vivienda adecuada e incluyente, ya que estas acciones apoyan a reducir las emisiones causantes del calentamiento global y efecto invernadero.

Pagos por Servicios Ambientales (PPSA)

El objetivo general del programa, en materia de servicios ambientales, es conservar, proteger, restaurar y mantener los ecosistemas y agroecosistemas del suelo de conservación, mediante el fomento de acciones comunitarias, el incentivo por servicios socioambientales, así como fomentar las actividades productivas agropecuarias sustentables y el rescate del patrimonio biocultural de los habitantes del suelo de conservación contribuyendo al bienestar social, igualdad social y de género.

Mercado de Trueque

Programa que opera la Secretaría de Medio Ambiente donde se efectúa el intercambio de residuos sólidos adecuadamente separados tales como: papel, vidrio, cartón, latas de aluminio, PET, tetrapack y electrónicos en desuso, por productos agrícolas producidos en la CDMX.

De Fomento

Polígonos de Actuación

Se pueden constituir por uno o más predios colindantes, en cuyo caso será necesario presentar una manifestación, por parte del o los propietarios del o los inmuebles

ubicados en el mismo, así como por el perito en desarrollo urbano. También se puede constituir por dos o más predios no colindantes, en cuyo caso deberán ser autorizados por la SEDUVI, por medio de un dictamen.

Sistemas de Transferencia de Potencialidades

Es un instrumento de planeación y ordenamiento del desarrollo urbano, cuyo objeto es lograr el máximo aprovechamiento de los bienes y servicios que ofrece la Ciudad,

Certificado de Restauración o Rehabilitación de inmuebles afectos al Patrimonio Cultural Urbano para la reducción fiscal

Trámite mediante el cual la SEDUVI emite el documento para obtener reducciones de las contribuciones previstas en el Código Fiscal de la Ciudad de México a los propietarios o poseedores de inmuebles afectos al Patrimonio Cultural Urbano que sean sometidos a restauración o rehabilitación.

Área de Gestión Estratégica (AGE)

Instrumento de planeación y ordenamiento territorial del desarrollo urbano-ambiental, en áreas específicas de la ciudad, cuyos objetivos fundamentales son: incidir positivamente en la regeneración, recualificación y revitalización urbana y/o ambiental; proteger y fomentar el patrimonio cultural urbano y/o el paisaje cultural; acciones multidimensionales y multisectoriales; de gestión participativa; de desarrollo integral y, de interés general.

De Gestión de Suelo

Área de Cesión para Destinos

Es la superficie de terreno que debe transmitirse a título gratuito a la CDMX y, en su caso, a las Alcaldías, para destinarse a fines públicos. Dichas cesiones deberán de ser del 10% de la superficie total del terreno en predios a partir de 5,000 m2.

Bolsa de Suelo Comunitario

Consiste en la adquisición de un predio por una agrupación, el Gobierno de la CDMX, o una organización de la sociedad civil o cualquier otro tipo de asociación. El predio puede ser resultado de una cesión o una donación por parte de desarrolladores inmobiliarios, otros empresarios o cualquier particular.

Se constituye un fideicomiso al cual se aporta el predio y se mandata al comité técnico la administración de los inmuebles que se construyan sobre dicho predio. En estos predios

solo se podrán construir viviendas que se ajusten a la Norma General de Ordenamiento Territorial 26 y los beneficiarios solo serán propietarios de las construcciones. El comité técnico, que será presidido por un ente público destinado para esos fines, garantizará que los precios de entrada y salida de las viviendas se ajusten a los de la NGOT 26.

Asimismo, las viviendas podrán ser en renta, la cual no podrá superar los montos señalados por Servimet. Los incrementos en las rentas no podrán ser mayores al Índice Nacional de Precios al Consumidor. En las cuotas de mantenimiento o rentas se cobrará el costo de administración del fideicomiso. Las Bolsas de Suelo Comunitario deberán registrarse en un registro de carácter público.

Cooperativas

De acuerdo con la Ley General de Cooperativas, la sociedad cooperativa es una forma de organización social integrada por personas físicas con base en intereses comunes y en los principios de solidaridad, esfuerzo propio y ayuda mutua, con el propósito de satisfacer necesidades individuales y colectivas, a través de la realización de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios.

En el caso de este Programa General, se promoverán aquellas que tengan como finalidad la adquisición de vivienda adecuada e incluyente, de interés social, popular y sustentable.

Banco de Suelo

Se refiere a predios de propiedad pública destinados a la infraestructura pública, equipamientos, áreas con valor ambiental y para el desarrollo de vivienda adecuada e incluyente, los cuales permanecerán como propiedad pública y no podrán desincorporarse ni modificar su destino, salvo plena justificación y consulta pública.
Se podrán realizar asociaciones público privadas para el logro de los objetivos planteados para la creación de dicho Banco.

Derecho de Preferencia

Se refiere al derecho de preferencia para la autoridad, en igualdad de condiciones, para adquirir los predios de suelo vacante que se intercambien a través de contratos de compraventa u otros instrumentos de transferencia de propiedad. Los particulares están obligados a dar aviso a las autoridades de las transferencias de propiedad.

De Control y Vigilancia

Sistema de Indicadores de Seguimiento

Se refiere a los mecanismos de medición y evaluación para las acciones propuestas en el presente Programa, así como para el cumplimiento de los tiempos y alcances establecidos en las metas y que se describen en el capítulo correspondiente.

Observatorio de los precios de suelo

Es el instrumento que permite vigilar los precios del suelo en lo referente a precio de los terrenos, precio de venta de la vivienda, precio de alquiler de la vivienda, oficinas y comercio, lo cual permite identificar zonas en donde se encarece el suelo y en donde se deben implementar medidas para mitigar dicho aumento.

Impacto Urbano, Social y Ambiental

Estudios integrales que permitan identificar impactos territoriales acumulados y proponer acciones para mitigar dichos impactos.

Licencia Ambiental Única para el Distrito Federal

La Licencia Ambiental Única para Distrito Federal (ahora Ciudad de México) es el instrumento de política ambiental por el que se concentran diversas obligaciones ambientales de los responsables de fuentes fijas que están sujetos a las disposiciones de la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal, mediante la tramitación de un solo procedimiento que ampare los permisos y autorizaciones referidos en la normatividad ambiental.

Control ciudadano (Ejecución, seguimiento y evaluación)

Se consideran los siguientes como instrumentos de control público de manera enunciativa, más no limitativa:

I. Audiencia Pública
II. Consulta Pública
III. Difusión Pública y Rendición de Cuentas

Más los que se señalen en la legislación en la materia.

Control Público

Se consideran como instrumentos de control público los dictámenes, recomendaciones y otros documentos emitidos por la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial, el Instituto de Verificación Administrativa y otras dependencias en materia de ordenamiento territorial, ambiental, desarrollo urbano y protección civil.

Ley de Responsabilidades Administrativas de la CDMX

Es de orden público y de observancia general en la Ciudad de México, y tiene por objeto establecer las responsabilidades administrativas de las Personas Servidoras Públicas, sus obligaciones, las sanciones aplicables por los actos u omisiones en que estos incurran y las que correspondan a los particulares vinculados con faltas administrativas graves, así como los procedimientos para su aplicación.

Acción Pública

Es el instrumento jurídico por medio del cual el Tribunal, conoce de manera directa las situaciones fácticas o jurídicas contra los que se inconformen las personas físicas o morales que acrediten tener interés legítimo o los órganos de representación ciudadana, que se consideren afectados en su patrimonio o en su esfera jurídica.

Instrumentos de Coordinación

Consejo Ciudadano del Instituto de Planeación

Órgano auxiliar de participación ciudadana y conformación plural para apoyar la elaboración del Programa General, el resto de programas de ordenamiento territorial y demás trabajos que señalen los ordenamientos legales aplicables.

Directorio Técnico del Instituto de Planeación

Se trata de un órgano multidisciplinario, especializado, de consulta en la integración, operación, verificación y seguimiento del Sistema de Planeación. Se integrará por quince personas expertas en temas de relevancia estratégica para la sustentabilidad de la Ciudad, garantizando la paridad de género.

Consejos Ciudadanos para el Ordenamiento Territorial de las Alcaldías

Órganos auxiliares de participación ciudadana y conformación plural en la Alcaldía respectiva

Comisión de Dictaminación de Proyectos de Alto Impacto Territorial

Órgano de coordinación interinstitucional, a efecto de analizar sus efectos y consecuencias, así como para establecer medidas y recomendaciones que permitan mitigar y disminuir las externalidades negativas, para lo cual considerará impactos acumulativos, sinérgicos y significativos, en la formulación que contemplen en una escala espacial y temporal las acciones requeridas para su implementación

Comisión Intersecretarial de Ordenamiento Territorial

Instancia de carácter permanente de la Administración de la Ciudad de México para revisar el cumplimiento de las metas y los objetivos planteados, coordinar las necesidades de inversión pública y facilitar la intersectorialidad.

Consejo de Normalización para el Ordenamiento Territorial

Órgano técnico para la formulación de los proyectos de normas específicas de ordenamiento territorial.

Comisión Ambiental de la Megalópolis

Es un organismo de coordinación política constituido el 23 de agosto del 2013, mediante un Convenio de Coordinación entre el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los Gobiernos del Distrito Federal, Estado de México, Hidalgo, Morelos, Puebla y Tlaxcala, con el objeto de llevar a cabo la planeación y ejecución de acciones en materia de protección al ambiente, de preservación y restauración del equilibrio ecológico en la región que se extiende a las 16 Delegaciones del Distrito Federal, y 224 municipios en total entre el Estado de México, Hidalgo, Morelos, Puebla y Tlaxcala.

Consejo para el Desarrollo Metropolitano del Valle de México

La finalidad de este órgano colegiado es establecer los mecanismos de coordinación tendientes a fomentar e impulsar el desarrollo del Valle de México, para mejorar las condiciones de vida de la población y lograr condiciones de mayor equidad social; establecer y ordenar los procesos de aprovechamiento sustentable del territorio, y capitalizar su potencial económico en beneficio de sus habitantes y del resto del país.

Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos

Órgano de coordinación, para la planeación, gestión, ejecución, seguimiento y evaluación de acciones relacionadas con los asentamientos humanos, el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano, en el ámbito territorial de la Zona Metropolitana del Valle de México.

9. METAS E INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Todos los instrumentos de planeación deben considerar los indicadores que permitan evaluar los resultados obtenidos de acuerdo con sus objetivos y metas establecidos. El PGOT establece un total de 49 indicadores, los cuales serán incluidos en el Sistema de Indicadores que elabore el Instituto de Planeación, y será el Consejo de Evaluación, en el ámbito de sus competencias, quien establecerá el proceso de evaluación para verificar el cumplimiento progresivo de las metas del Sistema lntegral de Derechos Humanos y del Sistema de Planeación.

Cada indicador tiene una ficha en donde se define a qué tema del PGOT pertenece, su nombre, unidad de medida, línea base, metas en 3 plazos, tendencia y fuente mediante la cual se obtiene dicho indicador. Este formato de ficha deberá ser utilizado por todos los instrumentos de planeación de la ciudad, y los indicadores deberán ser retomados en los Programas de Ordenamiento de las Alcaldías y Parciales, con la posibilidad de añadir indicadores adicionales, manteniendo siempre la congruencia y alineación entre todos los niveles de planeación del ordenamiento territorial.

Cabe mencionar que los indicadores están diseñados para dar cumplimiento a los objetivos planteados en cada una de las estrategias y estos dan cumplimiento progresivo a los derechos humanos.

Tabla 69: Indicadores del Programa General de Ordenamiento Territorial

Tema PGOT Actual	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas			Tendencia	Fuente
			Valor	Año	2025	2030	2035		
Contexto metropolitano	Número de planes, programas y procedimientos, interinstitucionales y metropolitanos con visión sustentable activos	Número	1	2020	3	5	7	Ascendente	PAOT, UNAM
Dinámica demográfica	Cantidad de hogares del decil I al V que migran anualmente	Hogares	4,611	2020	4,611	3,965	3,320	Descendente	ENIGH
Contexto Socio-económico	Porcentaje de la población con ingresos inferiores al costo de la canasta normativa de satisfactores esenciales	Porcentaje	50.5	2020	44	36	30	Descendente	EVALUA

Tema PGOT Actual	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas			Tendencia	Fuente
			Valor	Año	2025	2030	2035		
	Índice Herfindahl-Hirschman de hoteles y airbnbs por alcaldía	Puntos	2,315	2021	2,250	2,150	2,000	Descendente	EVALUA
	Porcentaje de la población con desarrollo social bajo o muy bajo	Porcentaje	46.6	2020	42	36	30	Descendente	EVALUA
Suelo	Superficie de Asentamientos Humanos en Suelo de Conservación	Hectáreas	3,138.5	2020	3,138.5	3,138.5	3,138.5	Constante	SEDEMA
	Porcentaje de potencial de desarrollo adquirido a través del Fondo de Ordenamiento Territorial, definido en la zonificación secundaria por la Alcaldías	Porcentaje	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	Ascendente	Fondo de Ordenamiento Territorial y Alcaldías
	Número de Programas de Ordenamiento Territorial de demarcación y parciales dictaminado por el IPDP	Programa	0	2022	16	48	62	Ascendente	IPDP
	Gasto por concepto de compra de bienes inmuebles (terrenos) en el Presupuesto de Egresos de la Ciudad de México	Millones de pesos	33,502,993	2021	Por definir	Por definir	Por definir	Ascendente	SAF

Tema PGOT Actual	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas			Tendencia	Fuente
			Valor	Año	2025	2030	2035		
	Superficie anual adquirida a través de donaciones al Gobierno de la CDMX	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	SEDUVI
Estructura Territorial	Número de centralidades consolidadas y Centros proveedores de servicios de integración rural	Número	12	2022	14	16	19	Ascendente	IPDP
	Porcentaje de Programas Parciales de pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes, en conjunto con sus habitantes y la Alcaldía dictaminados por el IPDP	Porcentaje	0	2022	20	60	100	Ascendente	IPDP
Movilidad y accesibilidad	Promedio del tiempo de traslado del lugar de residencia al lugar de trabajo en la CDMX	Minutos por viaje	51	2017	43	35	27	Descendente	EOD, INEGI
	Emisiones de CO2 por tiempo de viaje promedio	Emisiones promedio	14,251,905.7	2017	12032565,8	6,773,888.9	4,010,855.3	Descendente	INEGI
	Porcentaje de estaciones y unidades de la red de transporte público que son accesibles para personas con movilidad reducida	Porcentaje	56	2020	69	86	100	Ascendente	SEMOVI

Tema PGOT Actual	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas			Tendencia	Fuente
			Valor	Año	2025	2030	2035		
	Porcentaje de manzanas que no disponen de rampas para personas con discapacidad	Porcentaje	30.2	2016	50	70	100	Ascendente	Inventario Nacional de VIviendas
Movilidad y accesibilidad	Porcentaje de incremento de estaciones de transporte masivo con conexión a la infraestructura vial ciclista	Porcentaje	46.8	2019	80	90	100	Ascendente	SEMOVI
	Longitud de ciclovías (km)	Kilómetros	332.8	2020	530.6	800	1140.8	Ascendente	SEMOVI
Infraestructura física	Superficie de las colonias con un nivel de equipamiento e infraestructura muy bajo	Hectáreas	27.1	2016	23	9	0	Descendente	IPDP
	Número de Centros Integradores de Servicios Rurales	Centros	0	2022	0	1	2	Ascendente	IPDP
Infraestructura tecnológica	Sitios con Wi-Fi gratuito con velocidades promedio por usuario correspondiente a banda ancha	Sitios	14,588	2020	16,900	17,600	18,000	Ascendente	ADIP
	Número de Sistemas Tecnológicos de Videovigilancia (STV)	Número	13,662	2022	Por definir	Por definir	Por definir	Ascendnete	C5
Vivienda	Número de viviendas adecuadas e incluyentes construidas	Número	0	2020	44,736	182,236	319,736	Ascendente	INEGI, INFONAVIT, INVI, SEDUVI, IPDP, SERVIMET, SHF

Tema PGOT Actual	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas			Tendencia	Fuente
			Valor	Año	2025	2030	2035		
	Porcentaje de viviendas particulares habitadas adecuadas e incluyentes	Porcentaje	79.8	2020	80.9	83.6	86.3	Ascendente	ENIGH
Vivienda	Densidad de vivienda en AGT de vivienda	Viv/Ha	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir
	Superficie de Asentamientos Humanos Irregulares en Suelo de Conservación	Hectáreas	3,138.5	2020	3,138.5	3,138.5	3,138.5	Constante	SEDEMA
Asentamientos irregulares	Superficie recuperada de Suelo de Conservación, Áreas Naturales Protegidas y Áreas de Valor Ambiental	Hectáreas	183.6	2020	229.8	268.9	308	Ascendente	SEDEMA
	Número de visitas de inspección ambiental	Número	514	2020	676	714	751	Ascendente	SEDEMA
Patrimonio cultural	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir
Espacio público y convivencia social	Porcentaje de colonias con al menos 10 metros cuadrados de espacio público por habitante	Porcentaje	27.8	2020	50	70	90	Ascendente	INEGI, IPDP
	Porcentaje de colonias con acceso a espacio público a menos de 10 minutos	Porcentaje	77.1	2020	85	93	100	Ascendente	IPDP

Tema PGOT Actual	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas			Tendencia	Fuente
			Valor	Año	2025	2030	2035		
	Total de senderos seguros (kilómetros intervenidos)	Kilómetros	710	2022	1220	2070	2920	Ascendente	SOBSE, C5, Alcaldías
	Porcentaje del suelo de conservación que cuenta con capacidad asegurada para ofrecer servicios ambientales	Porcentaje	50	2020	70	85	92	Ascendente	SEDEMA
	Superficie recuperada de Suelo de Conservación, Áreas Naturales Protegidas y Áreas de Valor Ambiental	Hectáreas	183.6	2020	229.8	268.9	308	Ascendente	SEDEMA
	Número de árboles plantados como parte del Proyecto "Reto Verde"	Número	2,657,455	2019	26,467,965	45,373,655	64,279,345	Ascendente	SEDEMA
Medio ambiente	Porcentaje de viviendas que reciclan la basura (separan cartón, latas o plástico para vender o regalar)	Porcentaje	51.65	2020	70	90	100	Ascendente	INEGI
	Porcentaje de residuos sólidos diarios no tratados o aprovechados	Porcentaje	95.7	2019	80	65	50	Descendente	SEDEMA
	Proporción de residuos diarios recuperados de los sectores económicos de la CDMX	Porcentaje	0.79	2019	5	10	15	Ascendente	SEDEMA
	Emisiones promedio de CO2 por tiempo de viaje promedio	Emisiones promedio	14,251,905.7	2017	12032565,8	6,773,888.9	4,010,855.3	Descendente	INEGI

Tema PGOT Actual	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas			Tendencia	Fuente
			Valor	Año	2025	2030	2035		
	Porcentaje de días limpios al año	Porcentaje	37	2020	37.5	38	39	Ascendente	SEDEMA
	Acceso integral al agua y al saneamiento básico	Porcentaje	70.3	2020	80	90	100	Ascendente	INEGI
Gestión sustentable del agua	Disponibilidad media anual de agua subterránea	Hectómetros cúbicos	-507.2	2020	-394	-306	-237.7	Ascendente	CONAGUA
	Agua renovable percápita	Metros cúbicos por habitante	70	2020	74	77	80	Ascendente	CONAGUA
Desarrollo rural y agricultura urbana	IDS en suelo de conservación	Puntos	0.77	2020	0.78	0.81	0.83	Ascendente	INEGI
	Rendimiento del área agrícola	Valor de producción de los productos cosechados por Hectárea	94,889.5	2020	108,077.3	134,254.2	166,771.4	Ascendente	SADER
	Beneficiarios del Programa Altépetl Bienestar	Número	12,428	2021	13,000	13,000	13,000	Estacionaria	SEDEMA
	Rendimiento del lechuga, romeritos, col y verdolaga en Xochimilco y Tláhuac	Valor de producción de los productos cosechados en pesos por Hectárea	66,551	2020	75,800	94,159	116,965	Ascendente	SEDEMA
Seguridad ciudadana	Índice de desarrollo social en colonias con alta incidencia delictiva	Puntos	0.774	2020	0.78	0.82	0.83	Ascendente	EVALUA

Tema PGOT Actual	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base		Metas			Tendencia	Fuente
			Valor	Año	2025	2030	2035		
Gestión integral de riesgos y protección civil	Número de colonias con al menos un equipamiento del programa PILARES	Número	56	2022	85	132	180	Ascendente	PILARES
	Promedio de botones de pánico por colonia en las colonias con alta incidencia delictiva	Número	1.4	2020	2	3	3.6	Ascendente	Centro Geo
	Número de accidentes anuales causados por factores naturales y ambientales	Número	508	2020	377	256	136	Descendente	INEGI
	Número de encharcamientos anuales registrados	Número	282	2019	170	55	0	Descendente	Atlas de Riesgos SGIRPC
	Número de alcaldías que cuentan con atlas de riesgo actualizado	Número	5	2020	9	16	16	Ascendente	SGIRPC

10. Referencias

Glosario

Áreas de gestión Estratégica: Delimitación espacial prioritaria en materia de políticas territoriales específicas para las diversas zonas de la Ciudad de México; dichas zonas son la base para llevar a cabo la ejecución territorial de proyectos, obras y acciones de los diferentes sectores de la administración pública local.

Centralidades: Están definidas por su Vocación Económico-Productiva, que se configura por la inclinación más natural o lógica que presenta una zona o área geográfica para favorecer ciertas actividades o procesos que tengan como resultado un determinado desarrollo; o por el contrario, para mantener ciertas condiciones naturales sin perturbar dichas áreas, o lo menos posible.

Calidad de vida: percepción sobre la posición dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones.

Corredor Urbano: Espacio longitudinal concentrador de usos y servicios habitacionales a lo largo de vías principales, que complementa y enlaza diversos centros urbanos con los subcentros y el centro de la ciudad.

Conurbación: Continuidad física y demográfica que forman dos o más centros de población ubicados en el interior de alguna demarcación territorial, en más de una demarcación territorial o en la Ciudad de México y alguna de las entidades federativas colindantes

Enotecnia: Tecnología intermedia en donde se explotan en forma técnica los elementos naturales y sus ciclos, como captación de energía radiante del sol, convirtiéndola en energía aprovechable en el hábitat humano; acondicionamiento climático y solar con arquitectura pasiva solar;

Grupos de atención prioritaria: la Constitución Política de la Ciudad de México reconoce como grupos de atención prioritaria, al menos y de manera enunciativa, a los referidos en los siguientes: Derechos de las mujeres; de las niñas, niños y adolescentes; personas jóvenes; personas mayores; personas con discapacidad; personas LGBTT; personas migrantes y sujetas de protección internacional; víctimas; personas en situación de calle; personas privadas de su libertad; personas que residen en instituciones de asistencia social; personas afrodescendientes; personas de identidad indígena y minorías religiosas.

Grado de consolidación: Diagnostico de ponderación que tiene la función de evidenciar, a través de un análisis físico -territorial, urbano- social y ambiental, en el cual se consideran variables a nivel del uso de suelo, infraestructura, restricciones físicas y de

riesgo, así como sociales, de ocupación, tipología de vivienda y datos demográficos, el nivel de arraigo de un asentamiento humano.

Medidas de integración urbana: Condiciones que deben cumplir las personas físicas o morales que construyan, amplíen, reparen o modifiquen una obra con el fin de integrarla al entorno urbano, a la vialidad, a la estructura socioeconómica, a la infraestructura y a la imagen urbana.

Programa de Manejo: Conjunto de actividades relacionadas con la extracción, utilización, explotación, aprovechamiento, administración, preservación, restauración, desarrollo, mantenimiento y vigilancia de recursos naturales.

Predios ociosos o subutilizados: Bienes inmuebles urbanos improductivos en cuanto a su potencialidad de uso según la norma. Predios abandonados o construidos con uso menor al potencial.

Proyecto de alto impacto: Proyectos de carácter público o privado cuya puesta en marcha represente afectaciones que puedan alterar significativamente la dinámica y los procesos ambientales y urbanos que garantizan el adecuado funcionamiento de un sistema socio ambiental.

Vivienda incluyente: vivienda que en condiciones de igualdad y equidad garantice el derecho a la vivienda a los diferentes sectores de población, conforme a sus características socioeconómicas, culturales y demográficas, prioritariamente a la población de bajos recursos económicos.

Zonas de Marginación territorial: Lugares donde predomina como forma de vida las condiciones precarias, con viviendas inadecuadas, sin servicios básicos y con escasas oportunidades educacionales y de trabajo.

Siglas y abreviaturas

AGEB: Área Geoestadística Básica

AGT: Área de Gestión Territorial

AHI: Asentamientos Humanos Irregulares

AICM: Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.

ANP: Área Natural Protegida

AVA: Áreas con Valor Ambiental

CAME: Comisión Ambiental de la Metropolis

CDMX: Ciudad de México

CEAHI: Comisión de Evaluación de Asentamientos Humanos Irregulares

CEDA: Central de Abasto

CENAPRED: Centro Nacional de Prevención de Desastres

CETRAM: Centros de Transferencia Modal

CGEI: Emisiones de Carbono y Gases de Efecto Invernadero

CLUES: Clave única de Establecimientos de salud.

CONABIO: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

CONAFOR: Comisión Nacional Forestal

CONAPO: Consejo Nacional de Población

CONAVI: Comisión Nacional de Vivienda

CONEVAL: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

CORENA: Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo

CPCDMX: Constitución Política de la Ciudad de México

CPEUM: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicano.

DENUE: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas

ELCOS: Encuesta Laboral de Corresponsabilidad Social

ENIGH: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares

ENOE: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

ENOT: Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial

ENVI: Encuesta Nacional de Vivienda

ENVIPE: Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública

EOD: Encuesta Origen Destino

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

GEI: Gases efecto Invernadero

GOBCDMX: Gobierno de la Ciudad de México

GPC: Protocolo Global a Escala de Comunidades de Gases de Efecto Invernadero

IDS: Índice de Desarrollo Social

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

INAH: Instituto Nacional de Antropología e Historia

INBAL: Instituto de Bellas Artes y Literatura

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

LDUDF: Ley de Desarrollo Urbano de la Ciudad de México

LGAHOTyDU: Ley General de Asentamientos Humano, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

LGEEPA: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

LRSDF: Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal

NBI: Índice de Necesidades Insatisfechas

OCD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

OMS: Organización Mundial de la Salud

PDDU: Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano

PGD: Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México

PGDU: Programa General de Desarrollo Urbano

PGIRH: Programa de Gestión Integral de los Recursos Hídricos

PGOEDF: Programa General de Ordenamiento Ecológico del DF

PGOT-CDMX: Programa General de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México.

PIB: Producto Interno Bruto

PND: Plan Nacional de Desarrollo

PPDU: Programas Parciales de Desarrollo Urbano

RENE: Registro Nacional de Emisiones

RETC: Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes

RTP: Red de Transporte de Pasajeros

SAC: Sistema de Actuación por Cooperación

SACEMX: Sistema de aguas de la Ciudad de México

SACM: Sistema de Aguas de la Ciudad de México

SAM: Sistema Aereopuertario Metropolitano

SEDATU: Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.

SEDECO: Secretaría de Desarrollo económico de la Ciudad de México

SEDEMA: Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México.

SEDUVI: Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

SEMOVI: Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México

SEPI: La Secretaría de Pueblos y Barrios Originarios y Comunidades Indígenas Residentes de la Ciudad de México

SGIRPC: Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil

SHF: Sociedad Hipotecaria Federal

STC: Sistema de Transporte Colectivo

STE: Sistema de Transporte Eléctrico

TIC: Tecnologías de la información y la comunicación

TMCA: Tasa Media de Crecimiento Anual

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

ZMVM: Zona Metropolitana del Valle de México

Índice de mapas

Mapa 1: Entidades que conforman la megalópolis de la ZMVM..... 17

Mapa 2: Población por grandes grupos de edad 2020- 2030..... 24

Mapa 3: Densidad de unidades económicas comerciales por colonia 2020 29

Mapa 4: Densidad de UE orientadas a los servicios por colonia 2020..... 29

Mapa 5: Densidad de UE industriales por colonia 2020..... 30

Mapa 6: Densidad de UE ponderadas por población ocupada 30

Mapa 7: Ingresos trimestrales 2018 31

Mapa 8: Concentración de ocupados en actividades rezagadas. 35

Mapa 9: Concentración de ocupados en actividades Dinámicas 36

Mapa 10: Concentración de Hoteles. 37

Mapa 11: Índice de desarrollo social (IDS) 2020 por AGEB..... 38

Mapa 12: Zonificación primaria 42

Mapa 13: Estructura urbana de la Ciudad de México, 2020..... 49

Mapa 14:Centralidades consolidadas en la Ciudad de México, 2020. 53

Mapa 15:Manzanas atendidas por el sistema de transporte 57

Mapa 16: Concentración de viajes de 5 a 15 minutos por distrito 2017 59

Mapa 17: Cobertura de transporte público por sistema de transporte 2019..... 60

Mapa 18: Ubicación de los 3 aeropuertos que conforman el SAM..... 66

Mapa 19: Población por unidad de salud mediante polígonos de Tiessen en la ZMVM 2020..... 68

Mapa 20: Distancias por manzana a escuelas primarias en la ZMVM 2020 70

Mapa 21: Distancias por manzana a escuelas de nivel medio superior en la ZMVM 2020 71

Mapa 22: Distancias por manzana a escuelas de nivel superior en la ZMVM 2020 72

Mapa 23: Distancia por manzana al equipamiento cultural (m) en la Ciudad de México 2020..... 73

Mapa 24: Distancias por manzana al equipamiento deportivo (m) en la Ciudad de

México 2020 74

Mapa 25: Distancia en metros por colonia a equipamientos de abasto en la Ciudad de México mediante polígonos de Tiessen 2020 75

Mapa 26: Carencia de algunos servicios básicos (indicados en rojo) 76

Mapa 27:Nivel de acceso a equipamientos urbanos en la Ciudad de México, 2020 79

Mapa 28: Rezago en servicios básicos de infraestructura en la Ciudad de México, 2020 80

Mapa 29: Localización de acceso a internet gratuito de la Ciudad de México en 2020 82

Mapa 30: Distribución territorial de las cámaras de videovigilancia por colonia en 2020 84

Mapa 31: Distribución territorial de los botones de auxilio por colonia en 2020 84

Mapa 32: Índice de compacidad..... 89

Mapa 33: Precios de vivienda, Cuarto trimestre 2021 95

Mapa 34: Evolución del Suelo de Conservación ocupada por AHI: 2005 – 2020 112

Mapa 35: Asentamientos humanos irregulares en el Suelo de Conservación expuestos a Riesgo Alto..... 115

Mapa 36: Distribución del Patrimonio Cultural e Inmobiliario en la Ciudad. 118

Mapa 37: Espacios públicos de la Ciudad de México 2020. 123

Mapa 38:Rezago de espacio público por colonia en la Ciudad de México 2020. 123

Mapa 39: Amenaza de incendios urbanos y forestales 127

Mapa 40: Amenaza de sequía..... 128

Mapa 41: Sensibilidad a la sequía..... 128

Mapa 42: Sensibilidad por ondas de calor 129

Mapa 43: Impacto potencial por ondas de calor..... 129

Mapa 44: Usos del suelo y vegetación, 2020..... 143

Mapa 45: Aptitud del Suelo 2020 144

Mapa 46: Polígono del sistema agrícola de chinampas 147

Mapa 47: Áreas Naturales con reconocimientos internacionales y nacionales, 2020 148

Mapa 48: Frecuencia de clústers o conglomerados de carpetas de investigación abiertas por impacto de los delitos por colonia del 2016 al 2021. 156

Mapa 49: Ciudad de México. Zonas propensas a inundaciones 159

Mapa 50: Ciudad de México. Zonas propensas a tormentas eléctricas 160

Mapa 51: Ciudad de México. Zonas propensas a nevadas..... 161

Mapa 52: Ciudad de México. Zonificación de peligro por sismo..... 162

Mapa 53: Ciudad de México. Inestabilidad de laderas 163

Mapa 54: Ciudad de México. Nivel de peligro por hundimientos diferenciales.... 163

Mapa 55: Ciudad de México. Nivel de peligro por fallas y fracturas 165

Mapa 56: Amenaza y sensibilidad ante giros de alto riesgo e incidentes químico-tecnológicos 165

Mapa 57: Ciudad de México. Vulnerabilidad al fracturamiento físico del medio.. 166

Mapa 58:Distribución de la población femenina desocupada en la Ciudad de México 2020 171

Mapa 59: Distribución territorial de hogares con jefatura femenina en la Ciudad de México 2020 172

Mapa 60: Zonas de integración metropolitana 194

Mapa 61: Área Prioritaria de Atención relacionada con la dotación de equipamiento, espacio público e infraestructura de movilidad activa. 237

Mapa 62: Áreas de gestión territorial de destinos turísticos emergentes.... 265

Mapa 63: Áreas de Gestión Territorial de Centralidades Urbanas 268

Mapa 64: Áreas de Gestión Territorial de Infraestructura para la Innovación y el Bienestar 271

Mapa 65: Áreas de Gestión Territorial Regeneración Urbana y Vivienda Adecuada e Incluyente 273

Mapa 66: Área de Gestión Territorial de Protección y Valoración del Patrimonio Cultural 276

Mapa 67: Área de Gestión Territorial de Protección y Conservación de Ecosistemas 279

Mapa 68:Área de Gestión Territorial Restauración de Ecosistemas 282

Mapa 69: Área de Gestión Territorial de Producción Agroecológica 285

Mapa 70: Áreas de Restauración para producción agroecologica, 2020 287

Mapa 71: Área de Gestión Territorial Conectividad de Ecosistemas..... 297

Mapa 72: Área de Gestión Territorial para mejoras en equipamiento e infraestructura pública. 301

Mapa 73: AGT Vialidades Inter-Alcaldías 307
Mapa 74: AGT Asentamientos humanos Irregulares 310

Índice de tablas

Tabla 1: Población total ZMVM, 1990 -2020 20
Tabla 2: Población total, 1990 -2020 y tasas de crecimiento; CDMX y alcaldías 21
Tabla 3. Distribución de la población por tipo de escenario por alcaldía, 2020-2040 26
Tabla 4: Porcentaje de pobreza alta y muy alta por dimensión del NBI 2020. 39
Tabla 5: Comparación en la Distribución de los Uso de Suelo en la Ciudad de México, 1996 – 2020 41
Tabla 6. Número de colonias y barrios por alcaldía en la Ciudad de México, 2020 47
Tabla 7: Centralidades consolidadas en la Ciudad de México, 2020 51
Tabla 8:Servicios de transporte estructurado para el 2022 55
Tabla 9: Red Vial de la Ciudad de México por tipo de vía 61
Tabla 10: Características de las viviendas actuales en CDMX. 85
Tabla 11: Características de las viviendas actuales por alcaldía en CDMX. 85
Tabla 12: Clases de vivienda en la CDMX 1990-2020 87
Tabla 13: Participación por clases de vivienda en la CDMX 1990-2020 88
Tabla 14: Densidad bruta de viviendas por hectárea urbanizada 2000-2020 89
Tabla 15: Ocupantes promedio por vivienda 2000-20220 90
Tabla 16: Hogares sin vivienda 2000-2020 92
Tabla 17: Hogares sin vivienda 2000-2020 92
Tabla 18: tenencia de la vivienda 2020 por decil de ingreso 93
Tabla 19: Viviendas con hacinamiento en 2020 98
Tabla 20: Dormitorios faltantes en 2020 98
Tabla 21: Viviendas con hacinamiento en 2020 por alcaldía 99
Tabla 22: Viviendas en condición de rezago habitacional por Alcaldía 101
Tabla 23: Viviendas que no tienen energía eléctrica, agua entubada ni drenaje por Alcaldía 2020 102
Tabla 24: Materiales en pared, techo y piso por nivel de ingreso 2020 102

Tabla 25: Materiales en pared de las viviendas particulares habitadas por alcaldía 2020 103

Tabla 26: Materiales en techo de las viviendas particulares habitadas por alcaldía 2020 104

Tabla 27: Materiales en piso de las viviendas particulares habitadas por alcaldía 2020 105

Tabla 28: Escenario tendencial de vivienda 109

Tabla 29: Escenario programático de vivienda..... 109

Tabla 30: Escenario programático de vivienda..... 110

Tabla 31: Incremento de AHI entre 1987 y 2020 en CDMX 113

Tabla 32: Catálogo de inmuebles afectos al patrimonio cultural urbano, por alcaldía. 118

Tabla 33: Porcentaje de colonias sin espacio público en alcaldías de la Ciudad de México 2020 121

Tabla 34: Disponibilidad de agua subterránea del Acuífero Zona Metropolitana de la Ciudad de México (millones de m^3/año) 139

Tabla 35: Distribución de las PTAR's por alcaldía 2018..... 140

Tabla 36: Potencial Productivo de Zona Chinampera 146

Tabla 37: Carpetas de investigación abiertas..... 154

Tabla 38: Zonas con alta incidencia delictiva de alto impacto durante 2016 al 2021. 157

Tabla 39: Ficha resumen de contexto metropolitano..... 192

Tabla 40: Ficha resumen de dinámica demográfica..... 195

Tabla 41: Ficha resumen Desarrollo económico y disminución de la pobreza... 198

Tabla 42: Superficies asociadas a la zonificación primaria 202

Tabla 43: Ficha resumen de Regularización del suelo..... 204

Tabla 44: Centralidades nuevas..... 208

Tabla 45: Ficha resumen de estructura territorial 208

Tabla 46: Ficha resumen de Movilidad y accesibilidad 212

Tabla 47: Ficha resumen de infraestructura física..... 218

Tabla 48: Ficha resumen de infraestructura tecnológica..... 221

Tabla 49: Ficha resumen de vivienda..... 225

Tabla 50: Ficha de asentamiento humanos irregulares..... 229
Tabla 51: Ficha de resumen Patrimonio cultural 232
Tabla 52: Espacio público y Convivencia social 234
Tabla 53: Ficha resumen de medio ambiente 240
Tabla 54: Ficha resumen de gestión sustentable del agua 249
Tabla 55: Ficha resumen de desarrollo rural y agricultura urbana 252
Tabla 56: Ficha resumen de seguridad ciudadana..... 256
Tabla 57: Ficha resumen de Gestión Integral de riesgos y protección civil..... 260
Tabla 58: Ejemplo de nomenclatura para usos de suelo en los Programas de Ordenamiento Territorial 313
Tabla 59: Usos de suelo permitidos en suelo urbano..... 313
Tabla 60: Usos de suelo permitidos en suelo rural..... 314
Tabla 61: Usos de suelo permitidos en suelo de conservación..... 315
Tabla 62: Usos de suelo permitidos en distintos usos de la zonificación primaria 315
Tabla 63: Superficie mínima de subdivisión por uso de suelo..... 325
Tabla 64: Coeficiente de Ocupación del Suelo destinado a instalaciones 333
Tabla 65: Coeficiente de Ocupación del Suelo destinado a instalaciones 339
Tabla 66: Reducción de aportación económica..... 343
Tabla 67: Incorporación de criterios de sustentabilidad para la NGOT 26 345
Tabla 68: Coeficiente de Ocupación del Suelo destinado a instalaciones 347
Tabla 69: Indicadores del Programa General de Ordenamiento Territorial 375

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Pirámides de la población de la Ciudad de México y sus municipios conurbados 2020-2030 23
Ilustración 2: CDMX, Proyecciones de población por escenario, 2000-2040 26
Ilustración 3: PIB por entidad federativa (millones de pesos constantes 2013) y su participación. 32
Ilustración 4: Participación de los sectores y subsectores en las actividades secundarias. 32
Ilustración 5: Participación de los sectores y subsectores en las actividades terciarias..... 33

Ilustración 6: Tiempos promedio de viaje por estrato socioeconómico 2017 58

Ilustración 7:Motivos de viaje entre mujeres y hombres 2017 59

Ilustración 8: Participación por clases de vivienda en la CDMX 1990-2020 87

Ilustración 9: Cuadro de viviendas intestadas o en litigio 2000-20220 94

Ilustración 10: Tipo de vivienda construida por cada Jefe o Jefa de Gobierno de la CDMX 96

Ilustración 11: Total de viviendas construidas por sexenio de Jefe o Jefa de Gobierno de la CDMX 96

Ilustración 12: Viviendas con hacinamiento en 2020 por nivel de ingresos 98

Ilustración 13: Hogares que se hacinaron o construyeron su vivienda en el suelo de conservación 2000-2020 107

Ilustración 14: Integrantes por hogar y decil en 2000 108

Ilustración 15: Integrantes por hogar y decil en 2020 108

Ilustración 16: Porcentaje de espacio público y m2 de espacio público por habitante 2020 120

Ilustración 17: Emisiones en el territorio de la ciudad de México 125

Ilustración 18: Número de desastres por tipo por alcaldía, (2000-2015) 126

Ilustración 19: Carpetas de investigación abiertas. 153

ANEXO

Cartografía

Mecanismo de participación