

11

Desarrollo rural y agricultura urbana

Marco teórico y definiciones

Desarrollo Rural y Agricultura Urbana son las materias de relevancia estratégica (MRE) que se caracterizan en esta sección. Se trata de dos temas independientes que se vinculan por su aportación al derecho a la alimentación y nutrición adecuadas, saludables y sustentables para la población de la Ciudad y que, además de contribuir a garantizar este derecho, son estratégicos para reducir la huella ecológica de la CDMX, favorecer la adaptación al cambio climático y fortalecer su resiliencia. El marco de referencia para cualquier intervención relaciona con estas materias lo dicta la Constitución Política de la CDMX (CPCDMX) que establece el territorio así como los objetivos, lineamientos y derechos a la Ciudad.

Desarrollo Rural Sustentable

El artículo 16 de la Constitución Política de la Ciudad de México sobre Ordenamiento Territorial señala que el territorio de la Ciudad se debe clasificar en suelo urbano, rural y de conservación.¹ Al referirse a la materia Desarrollo Rural hace referencia directa a las zonas rurales de la Ciudad. Señala que estas zonas deben ser protegidas y conservadas como parte de la funcionalidad territorial promoviendo un aprovechamiento racional y sustentable que permita garantizar los servicios ambientales, el derecho a la tierra y la prosperidad de las personas propietarias y poseedoras originarias.² Dicta, asimismo, la importancia

1 Constitución Política de la Ciudad de México, artículo 16 Ordenamiento Territorial, inciso C, Regulación del Suelo, apartado 5.

2 Constitución Política de la Ciudad de México, artículo 16 Ordenamiento Territorial, inciso D, Desarrollo Rural y Agricultura Urbana, apartado 1.

de conciliar el interés productivo y el medioambiental, por lo que establece que se deben diseñar políticas e instrumentos que favorezcan estos propósitos.

La Ley de Desarrollo Agropecuario y Rural Sustentable de la Ciudad de México, por su parte, concibe al Desarrollo Rural Sustentable como:

[...] el derecho de las campesinas y campesinos, jornaleras y jornaleros, indígenas y personas que habitan en localidades rurales a mejorar su bienestar social, educación, salud, vivienda y alimentación, mediante el fortalecimiento y reconversión de las actividades agropecuarias, forestales, acuícolas, artesanales, turísticas y otras de corte rural, tanto individuales como colectivas, incluidos los procesos de producción, autoabasto, agroindustria, distribución y comercialización, bajo principios de participación plena, equidad de género e intergeneracional, justicia social y distribución justa del ingreso, al mismo tiempo que se asegura la conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales en el territorio.^{3,4}

De acuerdo con la Ley, garantizar este derecho demanda un enfoque multidimensional que se articule concretamente en el territorio rural tomando en cuenta:

- La *dimensión económica* que considera la necesidad de aumentar la rentabilidad de las actividades que se desarrollan en el medio rural y que sostienen las formas de vida campesinas e indígenas, a través de una reconversión productiva que priorice el apoyo a los núcleos agrarios y pequeños propietarios, así como también propicie la investigación, innovación, transferencia de conocimiento, capacitación y vinculación con mercados locales y solidarios a fin de fortalecer a los actores rurales. Es necesario restablecer la relación de los productos rurales del Suelo de Conservación con el mercado para acceder a espacios que ofrezcan una mayor y mejor retribución. La superación de los mercados más competidos, como la Central de Abastos, supone llegar exitosamente a los mercados de nicho y a las cadenas comerciales cortas que aprecian las características tradicionales y modernas de los productos, suponen un estándar de calidad más elevado y la sustitución de intermediarios innecesarios. Ello podría ofrecer mayor rentabilidad a los productores.
- La *dimensión ambiental* que reconoce la necesidad de una transición agroecológica de las actividades del medio rural que permita la conser-

3 Ley de Desarrollo Agropecuario, Rural y Sustentable de la Ciudad de México. Gaceta Oficial del Distrito Federal, 2011. Última reforma marzo de 2020. México.

4 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Cámara de Diputados. Diario Oficial de la Federación, 2019. México.

vación de la agrobiodiversidad, la biodiversidad, los servicios ambientales y el valor patrimonial. Incluye mecanismos como la conservación rural de espacios permanentes de producción sustentable, de las vías pecuarias y de geoparques rurales, así como estrategias para mitigar los efectos del cambio climático y la contaminación sobre el suelo rural. Ello supone costos más elevados y requiere precios remuneradores en los mercados de nicho y las cadenas comerciales cortas.

- La *dimensión social* que reconoce la necesidad de mejorar el bienestar social y la calidad de vida de toda la población que habita en el medio rural –considerando transversalmente la perspectiva de género– dentro del marco de la seguridad y soberanía alimentaria primero de las comunidades rurales y después del territorio de la Ciudad de México.
- La *dimensión política* que establece la necesidad de asegurar la titularidad de la tierra, evitar el crecimiento de la mancha urbana y los asentamientos humanos sobre las áreas productivas, en un marco que garantice sus derechos y logre la participación plena de toda la población rural, de los pueblos originarios y comunidades rurales, así como su representación política.
- La *dimensión cultural* que reconoce la necesidad de conservar y preservar las culturas campesinas y de los pueblos originarios, estableciendo procesos que respeten sus formas, prácticas y actividades culturales, al mismo tiempo que se establecen vínculos positivos de cooperación, convivencia e intercambio con las instituciones urbanas.

De esta forma, en el Desarrollo Rural se articulan los derechos a una vida digna para la población rural, a la identidad cultural y a las formas de vida de los pueblos originarios y las comunidades campesinas, al ejercicio y desarrollo de las actividades agropecuarias y de índole rural, así como el derecho a la alimentación y nutrición adecuadas, saludables y sustentables para toda la población de la Ciudad.⁵ Al mantener en producción la tierra cultivable del Suelo de Conservación se fortalece una frontera agropecuaria socialmente aceptable para inhibir el crecimiento urbano sobre el suelo rural. De igual forma, al elevar la calidad de los productos y dirigirlos hacia mercados de nicho y cadenas cortas, la retribución monetaria fortalece la sustentabilidad agropecuaria y las tradiciones.

De acuerdo con lo expuesto, la MRE toma como referente para su análisis el marco teórico del Desarrollo Rural Sustentable desde un enfoque territorial. Este enfoque parte de reconocer las condiciones de desigualdad, marginación y pobreza en que vive la población rural, así como los problemas que enfrentan las

5 Este marco de referencia asume como marco normativo la Ley de Desarrollo Rural Sustentable del país.

comunidades agrarias para mantener sus formas de vida campesinas e indígenas ante la degradación de los recursos naturales, el cambio climático, la migración, la incertidumbre agraria, el acaparamiento de tierras productivas, la concentración de los recursos públicos y la inequidad de los mercados, entre otros.

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 evolución permanente, en la que los procesos de interacción entre la sociedad, la naturaleza y el espacio son tan complejos como indisolubles.

Este marco teórico reconoce la naturaleza heterogénea y multidimensional del desarrollo territorial rural (social, económico, ambiental y cultural) y la importancia de abordarlo de manera integral considerando, además de su carácter dinámico (multitemporal), las interacciones de contexto con las diferentes escalas con las que interactúan los territorios.⁶ A propósito de esto, la CEPAL plantea:

El territorio es el punto de encuentro y elemento integrador de todas las dimensiones del desarrollo sostenible y marca una diferencia: permite desagregar, identificar patrones de distribución, reconocer situaciones de inequidad, diferenciar y ajustar las soluciones a un mismo problema en contextos geográficos distintos. En consecuencia, los datos referidos al territorio llegan a ser un insumo fundamental para orientar las decisiones y políticas públicas.⁷

Por otra parte, la MRE considera en su marco teórico el concepto de “lo rural” desde una perspectiva ampliada que reconoce la complejidad actual de las sociedades rurales y sus territorios, trascendiendo la tradicional dicotomía conceptual entre “lo rural” y “lo urbano”, en donde “lo rural” quedaba acotado a una vocación agropecuaria junto a las caracterizaciones basadas en criterios demográficos (tamaño de población, densidad, etc.) e incluso de atraso, entre otras. Esta nueva aproximación a “lo rural” y a la “ruralidad” enriquece los alcances, la comprensión de estas realidades territoriales, su funcionalidad territorial, y converge con el enfoque del Desarrollo Rural Sustentable antes referido.

6 En el caso del suelo rural de la Ciudad, su contexto regional en relación con la ZMVM y la cuenca del Valle de México, así como, a otra escala, su interrelación con sus dos fronteras inmediatas: el suelo urbano de la Ciudad y el suelo de conservación.

7 CEPAL. (2018). Segundo informe anual sobre el progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.

Agricultura Urbana

La CPCDMX establece como obligación para el gobierno de la Ciudad y las alcaldías de fomentar y formular políticas y programas de agricultura urbana, periurbana y de traspatio que promuevan la utilización de espacios disponibles para el desarrollo de dicha actividad que, a su vez permitan el cultivo, uso y comercialización de los productos que generen mediante prácticas orgánicas y agroecológicas.⁸

La agricultura urbana es una actividad clave para garantizar el derecho a la alimentación y alcanzar sistemas alimentarios más resilientes, saludables, justos y ambientalmente sostenibles para la Ciudad, considerando que 70% de los alimentos producidos en el mundo se destina al consumo de las ciudades, y que la pobreza y la inseguridad alimentaria se están urbanizando.⁹

En la Ley de Huertos Urbanos de la Ciudad de México, la Agricultura Urbana se define como el cultivo de plantas a pequeña escala en las áreas urbanas ya sea en espacios privados o públicos (puentes, calles o espacios en desuso).¹⁰ Su principal fin es generar alimentos nutritivos, accesibles y producidos bajo prácticas agroecológicas que consideren el reciclaje de materiales y el uso eficiente de recursos (agua, tierra y nutrientes) con la intención de mejorar la seguridad alimentaria.

Aunado a esto, los huertos urbanos son espacios que permiten la reconstrucción del tejido social, la convivencia y la solidaridad, funcionan como puntos de contacto y sensibilización con la naturaleza y el medio ambiente, facilitan la práctica y fomento de la herbolaria tradicional y, en algunos casos, permiten generar ingresos con la venta de sus excedentes. También ayudan a mitigar los efectos del cambio climático, al disminuir las perturbaciones ecológicas y las islas de calor, y también contribuyen a mejorar la calidad del aire y la conectividad ecológica.

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 necesidad de sensibilización y capacitación para su implementación y potenciales problemas de inocuidad (vinculados sobre todo con la ganadería).^{11,12,13}

8 Constitución Política de la Ciudad de México, artículo 16 Ordenamiento Territorial, inciso D, Desarrollo Rural y Agricultura Urbana, apartado 1.

9 FAO-MUFPP-RUAF. (2019). *Pacto de Política Alimentaria Urbana de Milán: Marco de Monitoreo*. Roma, Italia: FAO.

10 Ley de Huertos Urbanos en la Ciudad de México. Gaceta Oficial de la Ciudad de México, diciembre de 2020. Ciudad de México. Última reforma publicada en la GOCDMX el 16 de febrero de 2020, artículo 2 fracción I.

11 Ley de Huertos Urbanos en la Ciudad de México. Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

12 FAO. (2010). *La lucha contra el hambre y la pobreza: ¿Cuál es el papel de la agricultura urbana?* Informes de Política núm. 10, *Perspectivas económicas y sociales*. Roma, Italia.

13 Ley de Desarrollo Agropecuario, Rural y Sustentable de la Ciudad de México. Capítulo IX De la herbolaria y la agricultura sustentable a pequeña escala.

De acuerdo con la Ley de Huertos Urbanos de la Ciudad de México, la expresión territorial de la agricultura urbana son los huertos urbanos entendidos como todo espacio ubicado en el territorio urbano destinado al cultivo y producción de alimentos (principalmente hortalizas, verduras, frutas) y herbolaria, localizados “en tierra firme o en espacios alternativos como recipientes, materiales de reciclaje, esquineros, entre otros. [Tanto] en viviendas, pequeñas parcelas, patios, techos, jardines, terrazas, balcones, espacios subutilizados y recuperados, [...] públicos como privados.¹⁴

La agricultura urbana y los sistemas productivos del suelo rural, manejados bajo formas ambientalmente sustentables, además de contribuir a garantizar el derecho a la alimentación, son fundamentales para reducir la huella ecológica de la Ciudad, adaptarse al cambio climático y fortalecer su resiliencia, tal como se entiende en las Políticas Alimentarias Urbanas propuestas en el Pacto de Milán, los Objetivos del Desarrollo Sostenible (11: Ciudades y Comunidades Sostenibles) y la Nueva Agenda Urbana Hábitat III.

Descripción de la MRE Desarrollo Rural Sustentable y Agricultura Urbana con relación al territorio

Breve descripción y temas de aproximación

El Desarrollo Rural en la Ciudad plantea retos particulares. Su papel en la conformación del territorio es esencial en la perspectiva de construir sustentabilidad. Para ello es fundamental tener presente la indisoluble interrelación y pesos específicos existentes entre lo que sucede en el suelo urbano, en el rural y en el de conservación.

En particular, en el caso de la CDMX, estas interrelaciones son centrales para comprender las dinámicas y procesos de desarrollo que tienen lugar en el suelo rural, así como sus escenarios de evolución. Se trata de un territorio en el que los pueblos originarios y la riqueza de las culturas tradicionales han jugado un papel determinante en los usos y formas de ocupación del suelo, en la identidad y sentido de pertenencia de sus habitantes al mismo. La continuidad de las actividades productivas del campo, especialmente de la agricultura, ha sido parte de ello, así como la relación con la conservación y los servicios de los ecosistemas asociados a su hábitat.

No obstante lo anterior, a lo largo de las últimas décadas ha tenido lugar un progresivo deterioro en la calidad de vida así como en la capacidad para ofrecer las oportunidades de desarrollo requeridas en este territorio. La agricultura y, en general, las actividades primarias, perdieron fuerza junto con el

14 Ley de Huertos Urbanos en la Ciudad de México. Gaceta Oficial de la Ciudad de México, artículo 4.

interés de las nuevas generaciones por la actividad, a la vez que los propietarios originarios de las tierras han ido envejeciendo.

Paralelamente, incrementó sin pausa el arribo de nuevos habitantes, fundamentalmente motivados por el diferencial prevaleciente entre el valor del suelo rural y el urbano, para establecerse y hacerse de una vivienda en un territorio con la proximidad de éste con la vida y economía urbana en la Ciudad, sobre todo frente a la especulación inmobiliaria entre 2015 y 2018.

Estos procesos representan un reto sustantivo ante la oportunidad de impulsar una nueva perspectiva de desarrollo en la Ciudad, una perspectiva dirigida a los objetivos del Desarrollo y Ordenamiento Territorial Sustentable e integral del territorio. El tema de la agricultura urbana, cuyas particularidades son otras, resulta igualmente atractivo ante esta oportunidad para reducir la huella ecológica de la CDMX, adaptarse al cambio climático y fortalecer su resiliencia.

A continuación se presentan los principales temas de aproximación identificados en relación con el desarrollo de esta MRE. Si bien estos temas se enlistan asumiendo un orden de relevancia, en realidad forman un conjunto complejo que se entreteje y guarda estrecha correlación, la que es difícilmente dissociable en la tarea del ordenamiento de este territorio.

1. *Expansión de la mancha urbana en el suelo rural en detrimento de la calidad de vida y los servicios ambientales.* El crecimiento persistente y sin regulación de la mancha urbana en detrimento de una ocupación y uso sustentable del suelo rural, así como de los servicios ambientales que este territorio puede ofrecer a la sustentabilidad de la Ciudad como “zona de transición” entre el suelo urbano y el de conservación, representa uno de los problemas más apremiantes por atender.

La importante desvalorización del suelo rural derivada tanto de los problemas de tenencia de la tierra como del creciente desinterés por parte de sus propietarios por preservarlas –esto como consecuencia de la pérdida de competitividad de las actividades primarias, en particular, de la agricultura–, ha propiciado una fuerte expansión de los mercados inmobiliarios y cambios de uso del suelo en detrimento del suelo rural. Esto ha favorecido la compra-venta ilegal de tierras y la expansión de la mancha urbana en este territorio. El problema de los asentamientos humanos irregulares (AHI) representa una de las expresiones más evidentes de la incapacidad registrada a lo largo de los años para detener el avance de la mancha urbana sobre el suelo de conservación y, en particular, en el suelo rural. Los AHI se multiplican de manera persistente agudizando la problemática de la urbanización precaria en este territorio y son una de las causas que explican la tendencia a la fragmentación

y deterioro de los servicios ambientales en el suelo rural (asentamientos dispersos muy pequeños inicialmente, que se van estableciendo poco a poco en áreas con valor ambiental). Se requiere la atención directa a este tipo de desplazamientos, pero también una estrategia integral de acceso a la vivienda en la Ciudad. Además del *boom* inmobiliario, la otra cara de esa espiral especulativa desde 2015 se acompañó del traslado de grandes cantidades de escombros y depósito en áreas de Xochimilco y Tláhuac, y fue la puerta de entrada de invasiones para asentamientos irregulares.

2. *Rezago socioeconómico y deterioro de la calidad de vida en el suelo rural*, asociado tanto con las cada vez más precarias condiciones de urbanización como a las limitadas oportunidades para el empleo digno de la mayor parte de sus habitantes en el territorio. Se trata de un tema relevante en la medida en que no sólo continúa creciendo la población, sino que se vienen vislumbrando nuevas demandas asociadas con los cambios demográficos actuales en la población de la Ciudad en general.
3. *Debilitamiento de las actividades productivas en el suelo rural*. La pérdida de interés y el abandono creciente de la población rural de las actividades productivas, particularmente de la agricultura, ha favorecido la desvalorización del suelo y el desapego de los propietarios por conservar sus tierras y por darles un uso sustentable. Junto con ello se debilitan alternativas inherentes para el desarrollo y el acceso a ingresos adecuados para las familias en el suelo rural. 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. Se requiere recomponer el tejido social mediante formas tradicionales, pero también contemporáneas de organización, especialmente de la organización económica de los productores, para suplir las incapacidades de comprar, procesar, vender y cobrar en forma aislada e individual. Ejercerlo mediante acciones colectivas, habilidades colectivas para comprar insumos, autoproducirlos en parte, transportarlos, agregar valor, resolver la logística de suministro de nuevos mercados. Algunas modalidades de organización cooperativa, compatibles con la economía solidaria, pueden culminar en una renegociación favorable de los términos de intercambio en los nichos de mercado de esta gran Ciudad. A la par del envejecimiento del campesinado de la CDMX, ha ocurrido también la diversificación de formas de empleo, ocupación y de obten-

ción de ingresos, todo ello en el contexto de pérdida creciente en los términos de intercambio comercial de los productos rurales y la preeminencia de los mercados más competidos. La competitividad de los productos agropecuarios del Suelo de Conservación ha caído notablemente frente a otros territorios que acuden a la Central de Abastos, con una reducción de la productividad y un incremento de los costos unitarios. Por ello es indispensable romper el círculo vicioso de llegar a los mercados más competidos y acudir a los mercados que ofrecen mayor remuneración, lo que supone elevar la calidad, reducir o mantener los costos y acceder a mercados urbanos en donde se aprecie el valor del producto rural periurbano y se reconozcan sus servicios ambientales.

4. *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 urbana desconectada de lo rural y de sus tradiciones, de la naturaleza y de la vida gregaria, pero ocurre también por parte de los mismos pobladores y propietarios rurales. Este cambio de intereses surge a partir de varios procesos socioeconómicos y culturales que se han venido dando a lo largo de la historia de nuestro país y cuya velocidad del desapego se acelera en la medida que la relación campo ciudad es más estrecha. Actualmente otro factor que acelera dicho proceso es el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación. Es indispensable trabajar en estrategias para reivindicar el interés de los pueblos originarios por sus tradiciones y por preservar sus tierras fortaleciendo la agricultura y demás actividades rurales como el turismo rural, ecológico y social, y también para acercar estos valores a la ciudadanía en general como parte de una conciencia social que permita ir comprendiendo el beneficio que representan para la Ciudad, lo cual abona a la valorización de este territorio. En paralelo, en una ciudad tan grande y diversa como la CDMX, existen segmentos numerosos de consumidores que tienden a reconocer más y mejor las tradiciones, la producción agroecológica y la importancia de lo local, siempre que mantengan inocuidad, volumen y oportunidad adecuados para esos espacios de mercado.
5. *Fragilidad de los servicios ecosistémicos, resiliencia y vulnerabilidad de los asentamientos humanos en el suelo rural y en el urbano.* El deterioro y pérdida de servicios ambientales en el suelo rural está asociado con los procesos de urbanización que, entre otras cosas, implica el sellamiento que obstaculiza la infiltración de agua, uno de los principales servicios que brinda este territorio. Esto, junto con usos productivos no sustentables, tiene importantes implicaciones para la sustentabilidad de toda la Ciudad. Lo anterior, aunado a la progresiva fragmen-

tación de paisajes y la pérdida de conectividad con la infraestructura verde de la Ciudad, aumentan la vulnerabilidad social y los riesgos en todo el territorio de la CDMX 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 (ante terremotos, hundimientos del suelo, barrancas, etc.) como ante la presencia cada vez mayor de fenómenos naturales más severos y frecuentes (incendios, inundaciones, sequías, etc.).

Mapas y descripción sintética de localización del área inicial de estudio y sus principales atributos

Área inicial de estudio (AIE)

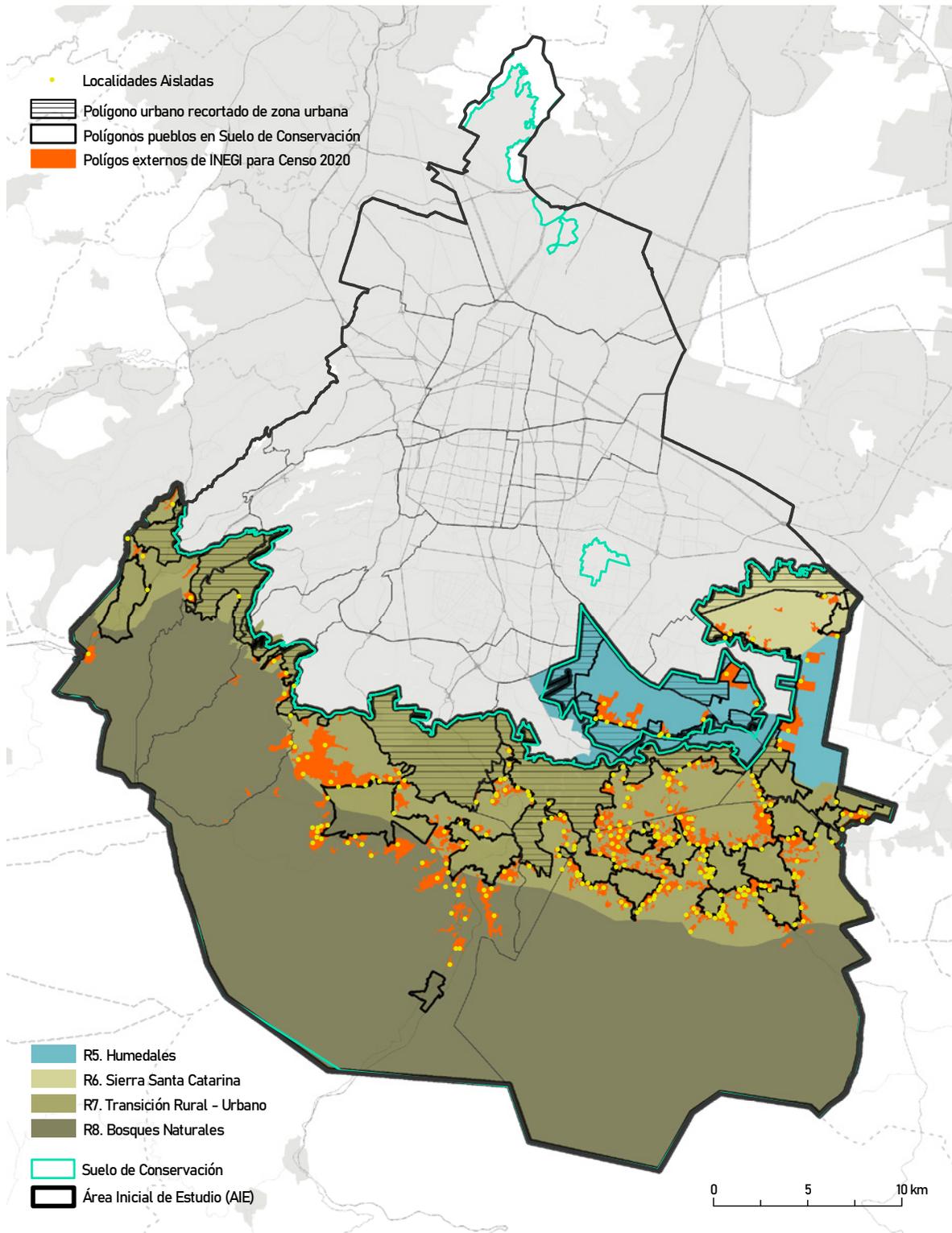
La CPCDMX, al mencionar la materia Desarrollo Rural, hace referencia directa a las zonas rurales de la Ciudad.¹⁵ Con base en este precepto, se establece un área inicial de estudio para la MRE Desarrollo Rural. Al delimitar esta área, se consideró el polígono del denominado suelo de conservación de la CDMX (SC) que representa cerca de 60% del total de 148,500 ha que corresponden a la superficie de la Ciudad. Como esta MRE se acota al tema Desarrollo Rural y no se trata de la MRE Medio Ambiente –para la cual el suelo de conservación (áreas naturales protegidas y ecosistemas forestales) es también atributo territorial–, resulta necesario ajustar el área de estudio para los fines de esta MRE. Con esta finalidad, se utilizó como insumo la Regionalización para la Infraestructura Verde y Azul de la SEDEMA (Mapa 1). El resultado es la intersección de ambas realizando los siguientes ajustes:

1. La sierra de Guadalupe y el cerro de La Estrella están en el suelo de conservación, pero en éstas no hay actividad agrícola y son polígonos alejados del resto del SC. Tampoco son contiguos y por ello no se incluyen en el área inicial de estudio, lo que supondría una distorsión en los cálculos de superficie y accesibilidad.
2. La sierra de Santa Catarina, además de estar conectada con el resto del SC, tiene actividad agrícola, razón por la cual se le incluye. Es una pequeña parte de la Región 6 (R6) de la Regionalización de Infraestructura Verde (Mapa 1).
3. En el caso de los humedales (R5), el lago de Xochimilco es SC y representa toda la producción chinampera y de humedales, por lo que forma parte del AIE.
4. Las Regiones 7 y 8 (R7 y R8) de infraestructura verde están completamente en el SC y quedan como tales.

¹⁵ Constitución Política de la Ciudad de México, artículo 16 Ordenamiento Territorial, inciso D, Desarrollo Rural y Agricultura Urbana, apartado 1.

De esta forma, el área inicial de estudio (AIE) queda comprendida por la Región 7 (de transición rural-urbana), Región 8 (bosques naturales), Región 5 (humedales) y una parte de la Región 6 (áreas verdes urbanas de oriente) (Mapa 1).

Mapa 1. Delimitación del área inicial de estudio



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2019), Polígonos externos del Marco Geoestadístico para el Censo de Población y Vivienda 2020; INEGI (2019), Localidades aisladas del Marco Geoestadístico para el Censo de Población y Vivienda 2020; SEDEMA (2020), Capa vectorial mapa de infraestructura verde; CentroGeo (2004), Modelo digital de terreno; PAOT, Polígono del Suelo de Conservación.

Población y localidades

En la CDMX se registraron 547 localidades en el Censo 2010 con una población de 8.9 millones de habitantes en una superficie de 1,485 km². Esto da una densidad de población de casi 6 mil habitantes por km². En 15 localidades hay más de 8 millones de personas (zona urbana), las demás están en el suelo de conservación, incluyendo una parte de la población contabilizada en las quince mencionadas que se ubican en el mismo.

La Tabla 1 contiene información del número de habitantes por tipo de estructura urbana y región de infraestructura verde en el suelo de conservación considerada en el área inicial de estudio (AIE). De acuerdo con la Tabla 1, en el AIE habitan más de 900 mil personas (sería la tercera demarcación territorial después de Iztapalapa y Gustavo A. Madero). Tres cuartas partes están en la Región 7, justamente llamada región “transición rural-urbana”, donde se encuentra 95% de la población de los pueblos y es claramente la zona rural más significativa.

La Región 5, “humedales”, tiene cerca de cien mil habitantes en una superficie menor y, como su nombre lo dice, no es apta para asentamientos humanos. Sus pueblos originarios han sido incorporados a la zona urbana de la alcaldía y se encuentran entremezclados con la población urbana. Sin embargo, subsisten y siguen presentes sus expresiones y lazos culturales. Es un área de vital importancia por su producción agrícola y el sistema de chinampas.

Tabla 1. Población en el área inicial de estudio por región de infraestructura verde de la SEDEMA 2010

Concepto	Región 8	Región 7	Región 6	Región 5	Suma
Manzanas en el suelo de conservación*	0	422,000	113,300	84,500	619,800
Pueblos completos	2,600	246,400	9,600	0	258,600
Polígonos externos	1,550	17,700	600	150	20,000
Localidades aisladas	1,278	4,120	181	36	5,615
Suma	5,428	690,220	123,681	84,686	904,015

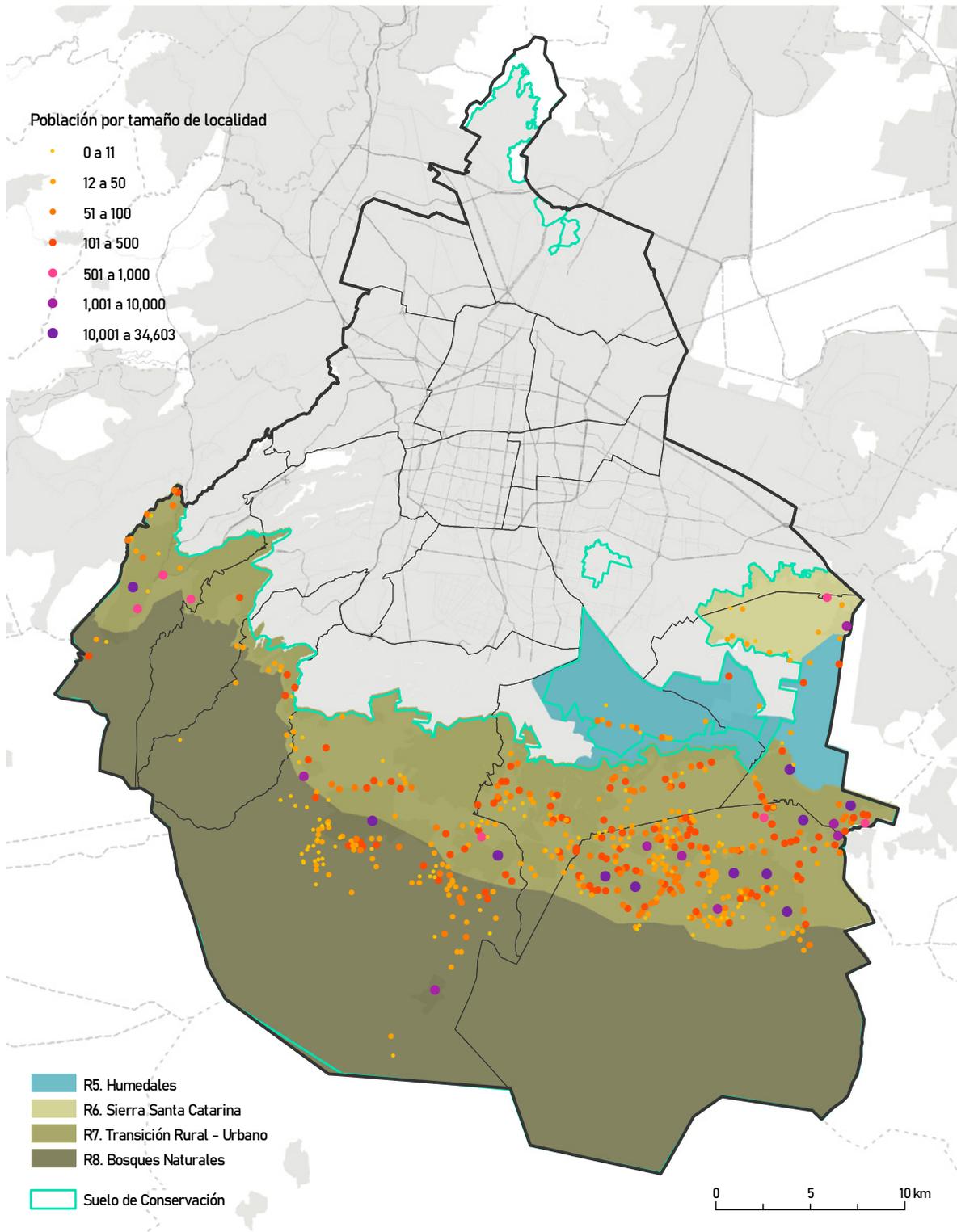
*Son las manzanas que están en el suelo de conservación en continuo de la mancha urbana.

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda (2010) y SEDEMA.

La Región 6 (R6) tiene prácticamente toda su población en la zona urbana en las laderas de la sierra de Santa Catarina. Su dinámica parece totalmente urbana, por lo que habría que rescatar ese espacio. Finalmente, es evidente que la Región 8 “bosques naturales” (R8) tiene esa aptitud, lo cual se hace evidente por la escasa población que hay en la misma –5,500 personas–, por lo que claramente debe ser dedicada a la conservación.

La Región 7 (R7) es la zona clave para el desarrollo rural. Es, además, la franja inmediata a la zona urbana que está altamente alterada y que requiere de *reconversión del uso del suelo*. Es necesario abatir la densidad de población como condición indispensable hacia la construcción de una Ciudad sustentable. A continuación, se presenta el Mapa 2 de la ocupación del área inicial de estudio.

Mapa 2. Área inicial de estudio: localidades por tamaño de población 2010



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2012), Censo de Población y Vivienda 2010; SE-DEMA (2020), Capa vectorial mapa de infraestructura verde; CentroGeo (2004), Modelo digital de terreno; PAOT, Polígono del Suelo de Conservación.

Vegetación y uso del suelo

Con miras en la prospectiva y el ordenamiento territorial, se presenta el cambio de cobertura terrestre en la CDMX con base en la Serie II (1993) y Serie VI (2014) del INEGI de Cobertura Vegetal y Uso del Suelo, como se observa en las Tablas 2 y 3 y en el Mapa 3.

Tabla 2. Suelo de conservación. Cambio de cobertura terrestre de 1993 a 2014

Grupo	Serie VI (2014)	Serie II (1993)	Diferencia
Vegetación primaria	17,505	37,045	-19,540
Vegetación secundaria	25,330	4,151	21,179
Agricultura de riego	3,748	3,866	-118
Pastizal inducido o cultivado	5,945	11,204	-5,259
Cuerpos de agua	460	279	181
Agricultura de temporal	30,312	31,157	-845
Plantaciones forestales	1,775	2,490	-715
Asentamientos humanos	64,386	59,267	5,119
Suma	149,461	149,459	2

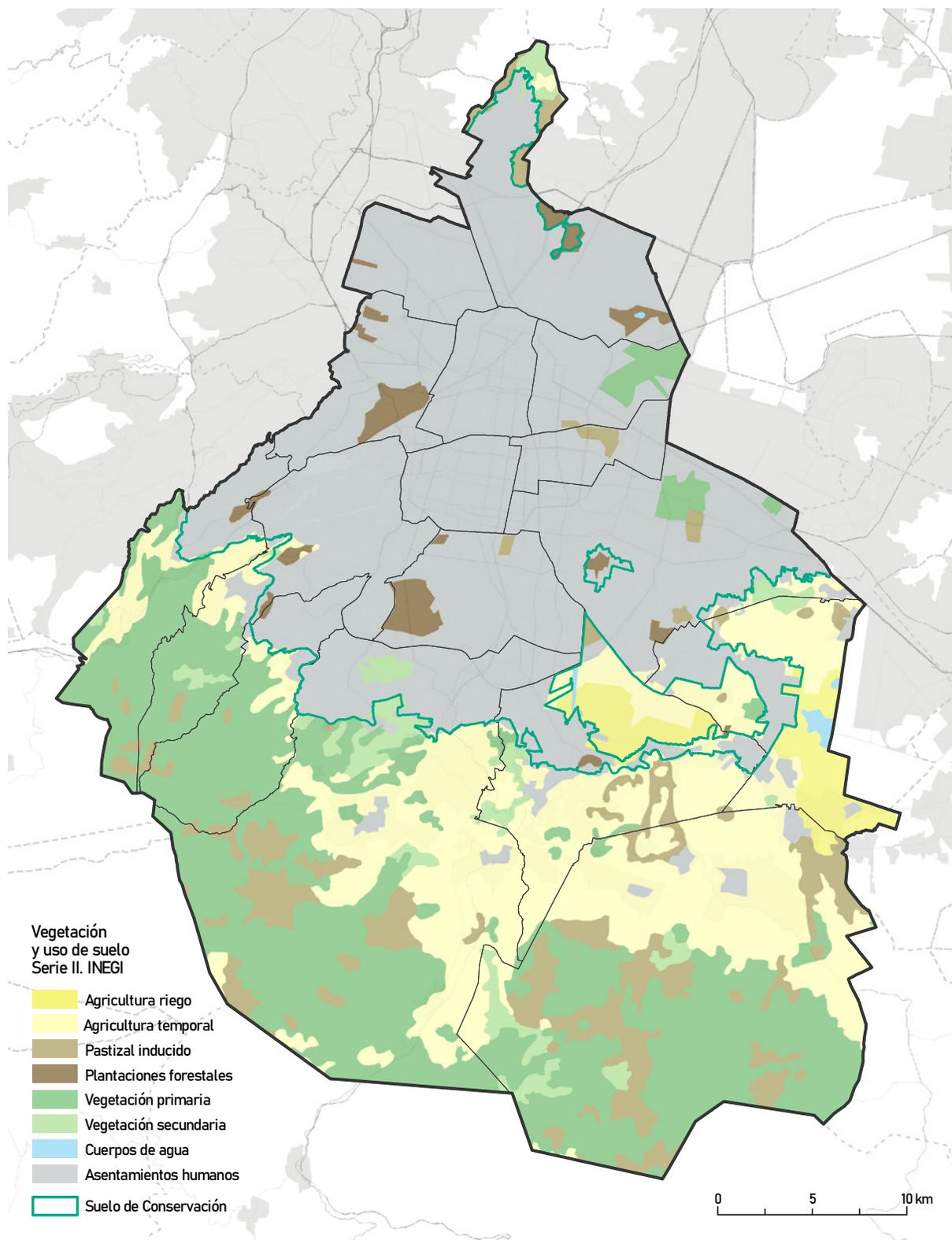
Fuente: Elaboración propia con base en las Series II y VI de Uso de Suelo y Vegetación del INEGI.

Tabla 3. Suelo de conservación. Ganancias y pérdidas 2014-1993

Cobertura	Hectáreas			Cambio porcentual (1993-2014)	Porcentaje con respecto al total	
	1993 (Serie II)	2014 (Serie VI)	Diferencia		1993	2014
Ganancias						
Asentamientos humanos	59,267	64,386	5,119	8.6	39.7	43.1
Vegetación secundaria	4,151	25,330	21,179	510.2	2.8	16.9
Cuerpos de agua	279	460	181	64.9	0.2	0.3
Pérdidas						
Agricultura de temporal	31,157	30,312	-845	-2.7	20.8	20.3
Vegetación primaria	37,045	17,505	-19,540	-52.7	24.8	11.7
Pastizal inducido o cultivado	11,204	5,945	-5,259	-46.9	7.5	4.0
Agricultura de riego	3,860	3,745	115	-3.0	2.6	2.5
Plantaciones forestales	2,490	1,775	-715	-28.7	1.7	1.2
Total (Suma)	149,459	149,461	2	0.0	100.0	100.0

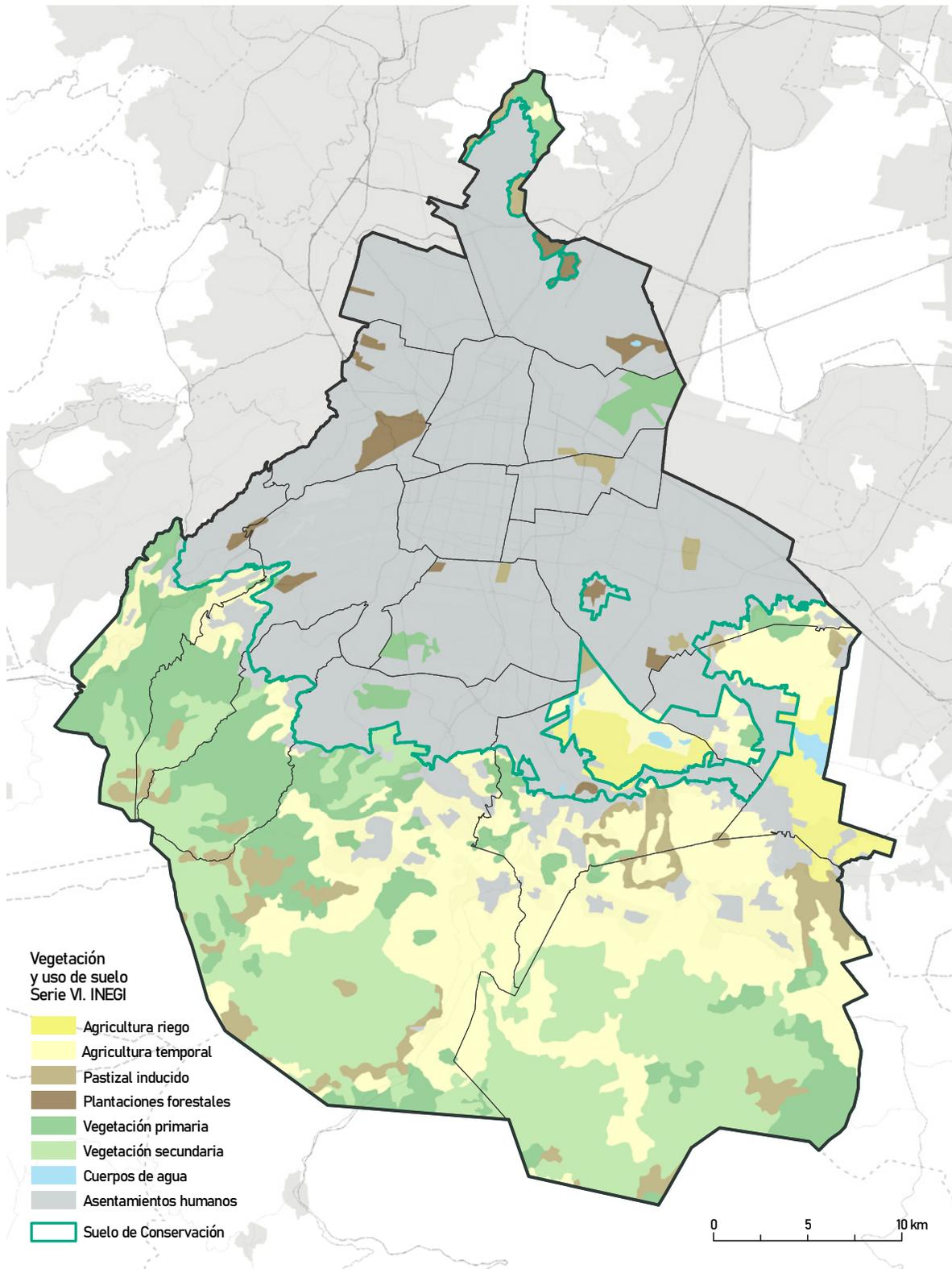
Fuente: Elaboración propia con base en las Series II y VI de Uso de Suelo y Vegetación del INEGI.

Mapa 3a. Suelo de conservación: vegetación y uso del suelo 1993



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1993). Serie II Cobertura Vegetal y Uso del suelo; CentroGeo (2004). Modelo digital de terreno.

Mapa 3b. Suelo de conservación: vegetación y uso del suelo 2014



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2014), Serie VI Cobertura Vegetal y Uso del suelo; CentroGeo (2004), Modelo digital de terreno.

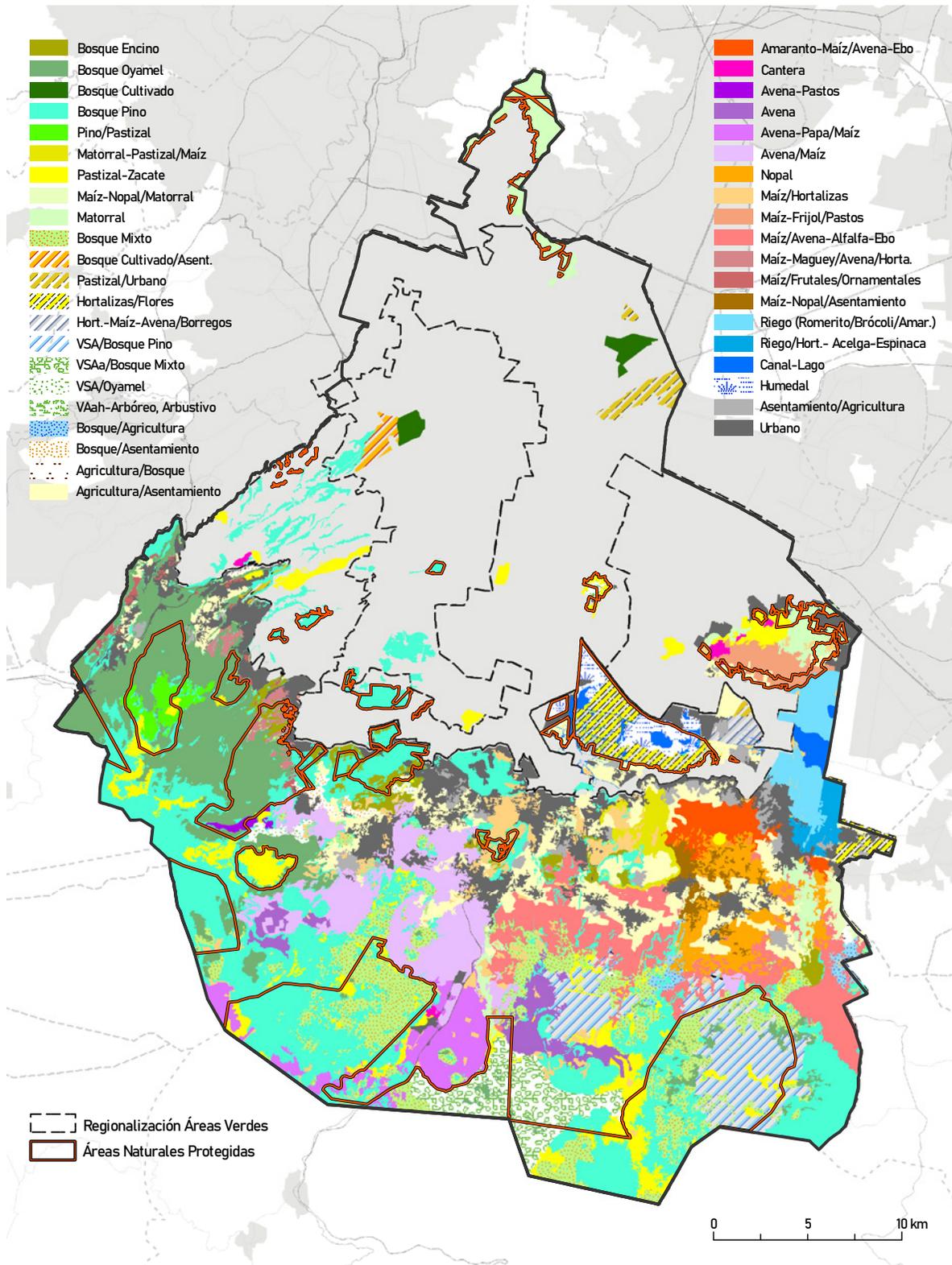
Se observa en el mapa que se perdió más de la mitad de la vegetación primaria y, con ello, los servicios ambientales que aportaba. En poca cantidad, pero también se perdieron espacios de ganadería (más de 5,000 ha), agricultura y plantaciones forestales, todo ello a favor del medio artificial (5,000 ha) y, sobre todo, de vegetación secundaria, más de 20,000 ha.

Aptitud del suelo desde una perspectiva de producción

Las imágenes del apartado anterior permiten diferenciar la vegetación primaria de la vegetación secundaria a grandes rasgos. Se consideró importante incluirlas con miras al ordenamiento territorial de la CDMX, en el entendido de que son varios los temas que se habrán de atender en el territorio considerado suelo de conservación para restaurar y conservar los servicios ambientales para toda la CDMX, además de la necesidad de fomentar el desarrollo rural desde la perspectiva agroecológica. Las siguientes imágenes muestran la condición del suelo de conservación desde la perspectiva de la de aptitud para la producción. Para ello se requiere un análisis más fino del territorio considerando aspectos fisiográficos y geológicos. En el primer Mapa (4a) se observa una clasificación detallada del estado actual de la cobertura y los usos actuales que se llevan a cabo en este suelo.¹⁶ A partir de éste, en el segundo Mapa (4b) se observan las asociaciones que se llevaron a cabo para agrupar las tierras de acuerdo a su aptitud para la producción agropecuaria. Se observan distintos niveles que van de los tonos verdes a los rojos, donde los verdes son territorios óptimos para cultivar y los siguientes colores requieren de más elementos y apoyos para la producción, hasta llegar a los tonos rojos, donde se considera que no hay aptitud para ello y que, por el contrario, es urgente restaurar.

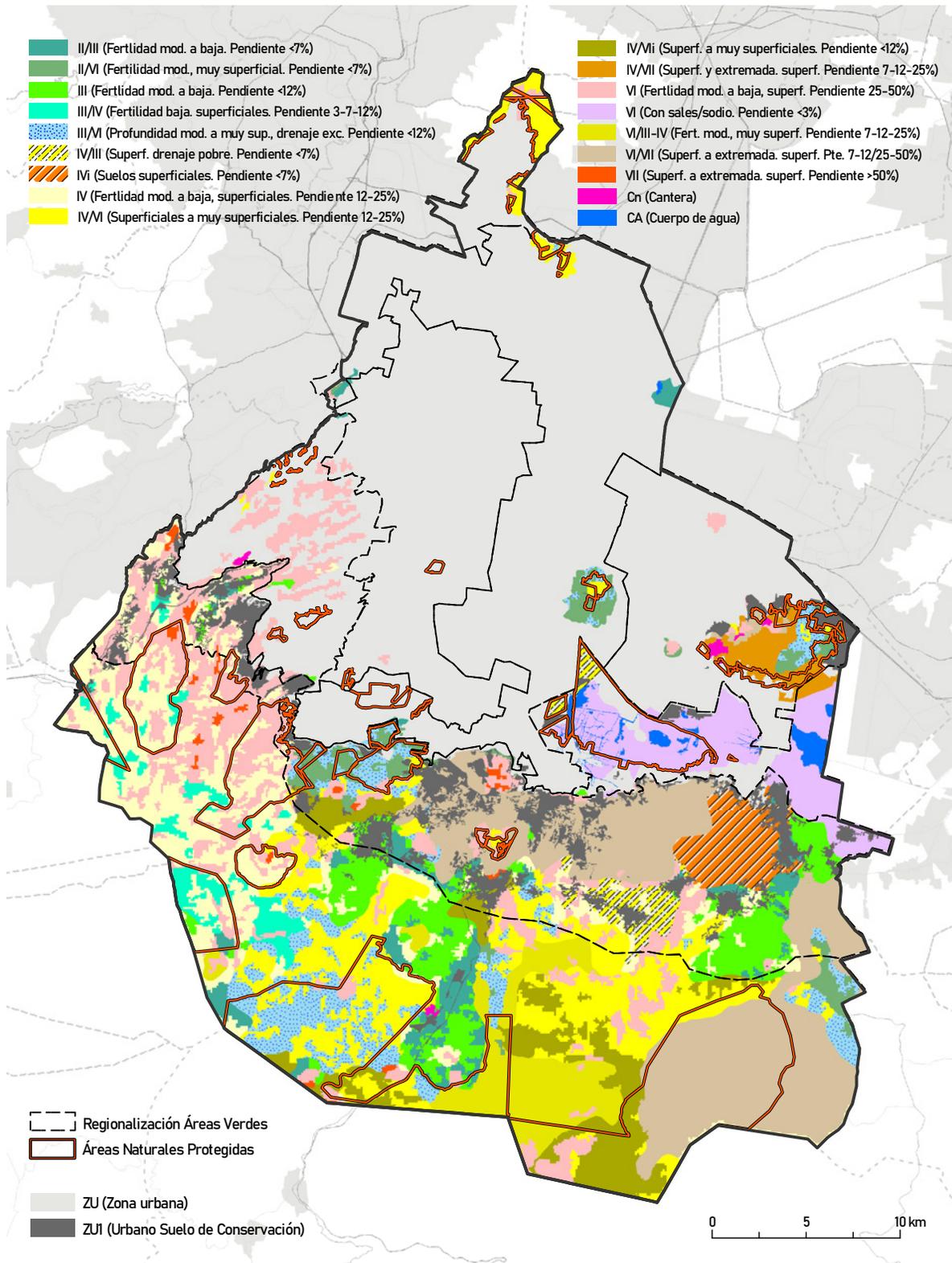
¹⁶ El insumo de partida lo constituyó la base de datos de cobertura vegetal y uso del suelo del año 2010, al cual se le hicieron ajustes mediante interpretación digital de imágenes satelitales Quickbird 2010 y Google Earth. Asimismo, se utilizó la base de datos de la cobertura y uso del suelo año 2005 para una caracterización inicial de las diferentes coberturas vegetales y usos del suelo. Estos insumos ajustados y la clasificación e interpretación digital de imágenes Sentinel 2020, con visitas de campo en 200 puntos, constituyeron los insumos para la elaboración de la cartografía de la Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra, Ciudad de México 2020.

Mapa 4a. Suelo de conservación: cobertura vegetal y uso de la tierra 2020



Fuente: López, D. y Saavedra, A. (2021), *Bases para Propuesta de Ordenamiento Territorial Rural* Área "Suelo de Conservación" de la Ciudad de México. CentroGeo

Mapa 4b. Zonas de ordenamiento territorial rural 2020



Fuente: López, D. y Saavedra, A. (2021). *Bases para Propuesta de Ordenamiento Territorial Rural Área “Suelo de Conservación” de la Ciudad de México*. CentroGeo.

Este último Mapa permite hacer una primera identificación de la base actual con la que se cuenta para impulsar el desarrollo rural desde el punto de vista de la producción y de la aptitud de las tierras para ello, sin considerar factores sociales ni culturales. Asimismo, permite ir identificando las áreas no óptimas para producción donde se deben impulsar otras estrategias para el desarrollo rural, como podría ser el ecoturismo y aquellas áreas donde es urgente llevar a cabo estrategias de restauración.

Ocupación del territorio

La ocupación del territorio se presenta en los siguientes aspectos: propiedad de la tierra rural, áreas naturales protegidas, vías de comunicación, equipamiento urbano y telecomunicaciones. Lo que se refiere a localidades se mencionó previamente.

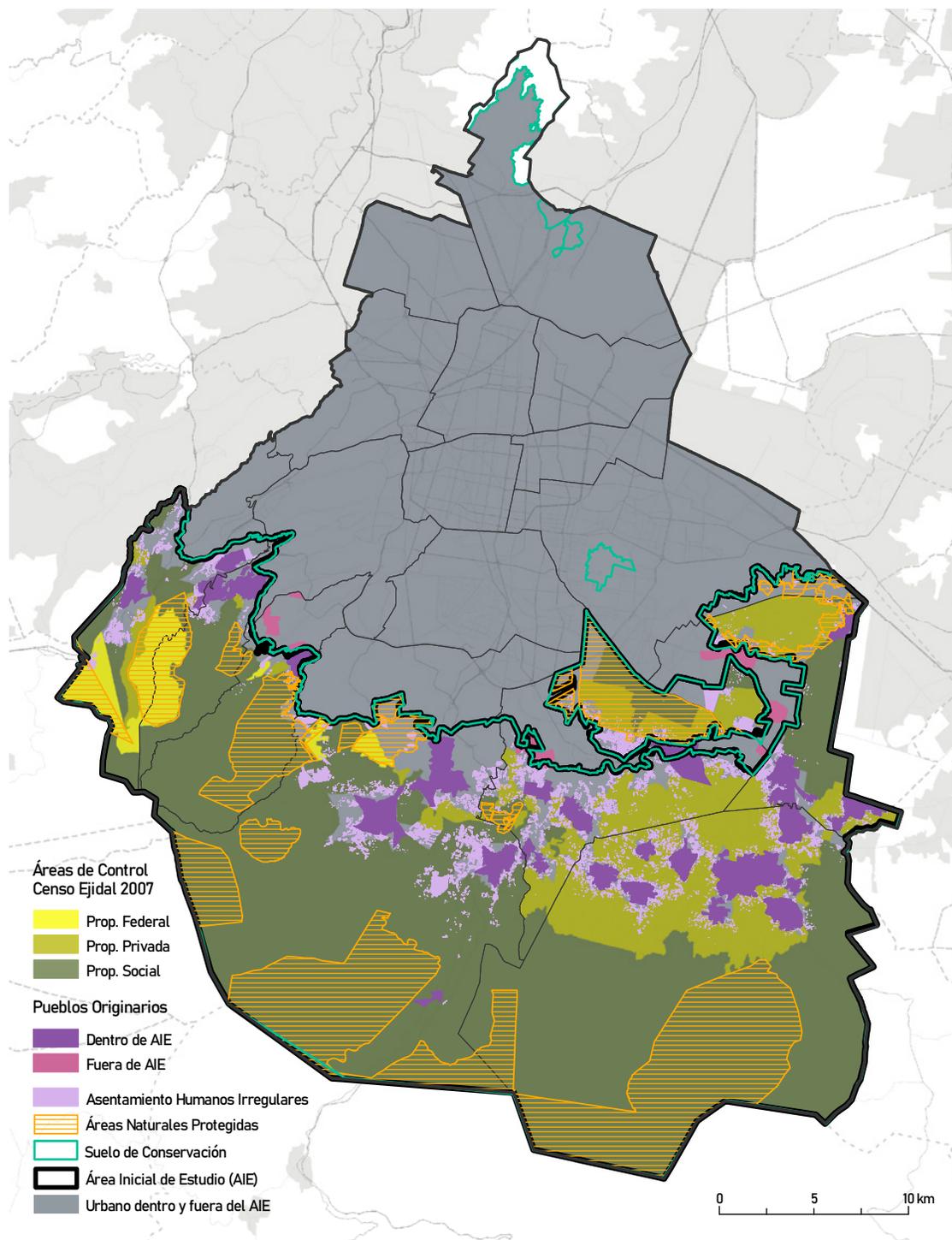
Debido a que el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos, PROCEDE, no operó en la CDMX, no se tiene acceso a información precisa de los núcleos agrarios. Como una aproximación, se tiene la información del INEGI que se hace con fines estadísticos. En particular, para el Censo 2007 los AGEB rurales se dividieron en áreas de control por tipo de propiedad. El resultado es que casi dos terceras partes del AIE es propiedad social, el resto se divide en dos partes casi iguales entre zona urbana (pueblos originarios e invasión urbana) y pequeña propiedad, y un 3% de propiedad federal en las barrancas de Álvaro Obregón.¹⁷

El 28% de la AIE está cubierta de ANP y, de ellas, cuatro quintas partes están en propiedad social. Si bien la superficie de los asentamientos humanos irregulares es una muy poca proporción (3%) del AIE, son casi 10,000 polígonos que funcionan como avance depredador urbano y que reclaman servicios diversos para la población, lo que resulta de alta importancia en la ocupación del territorio (Mapa 5).

Para complementar la ocupación es conveniente incluir elementos de infraestructura y equipamiento. Por último, y para dar cuenta de la diferencia en el acceso a infraestructura tecnológica en este territorio, se presenta el Mapa 6 donde se muestran antenas de WIFI gratuito y cobertura 3G.

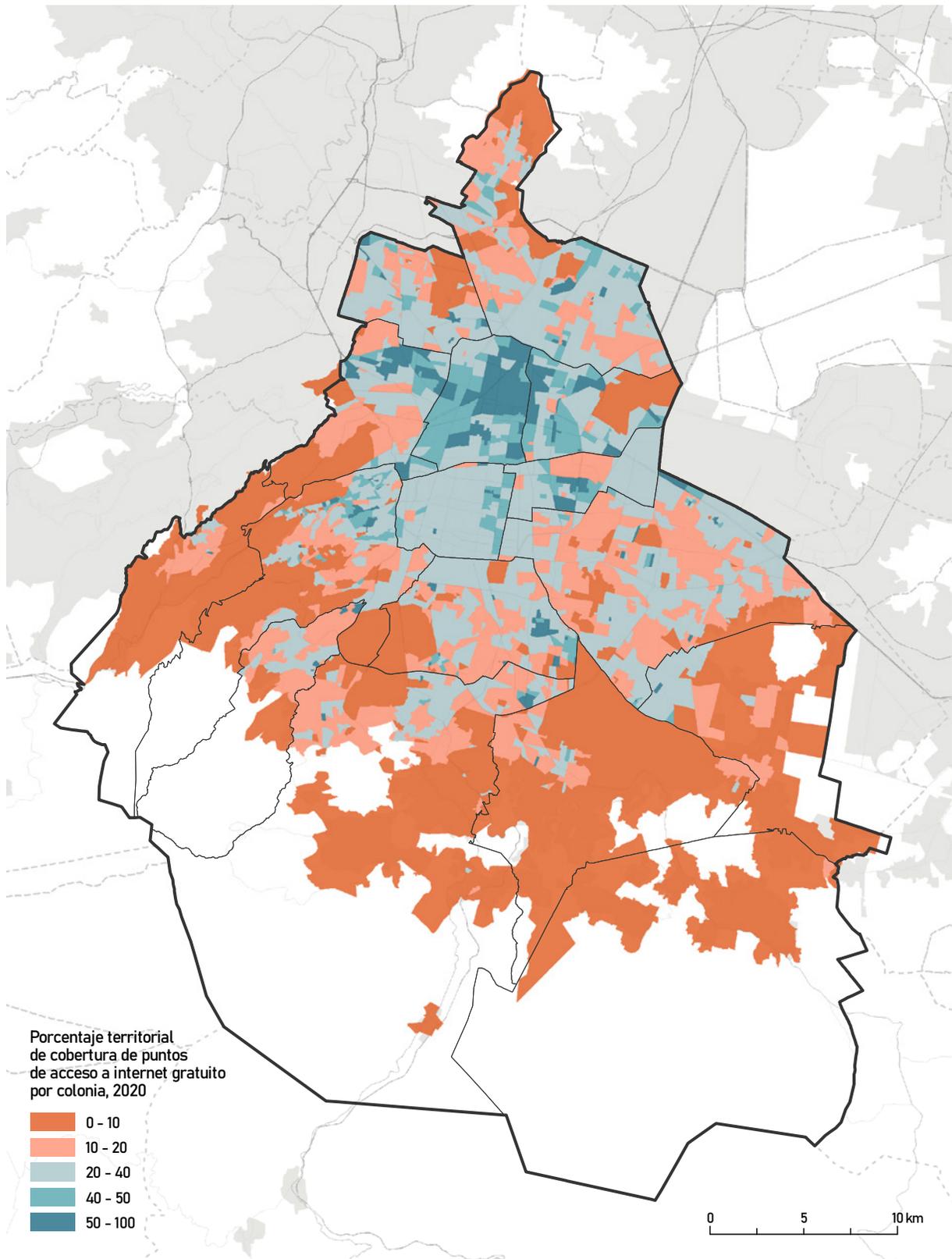
¹⁷ Utilizando las áreas de control, la propiedad social (81 áreas de control) suma 53,965 ha; la propiedad privada (237 áreas de control) suma 13,128 ha, y la propiedad federal (6 áreas de control) suma 2,551 ha. Hay que tomar en cuenta que las áreas de control se usan con fines de conteo y en la medida que deben cubrir el 100% del AGEB rural correspondiente, incluyen tenencias completas. Por eso la propiedad social tiene menos áreas de control y más hectáreas que la propiedad privada. Eso no quiere decir que el 100% del área de control sea de esa tenencia, ya que al interior puede haber baldíos o terrenos nacionales, así que sólo es una aproximación.

Mapa 5. Suelo de conservación: áreas naturales protegidas, tenencia y ocupación en el área inicial de estudio



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2019), Localidades aisladas del Marco Geoestadístico para el Censo de Población y Vivienda 2020; PAOT, Polígono del Suelo de Conservación; PAOT, Polígonos de Pueblos Originarios en Suelo de Conservación. PAOT, Áreas Naturales Protegidas en el Suelo de Conservación; INEGI (2007), VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007.

Mapa 6. Porcentaje de cobertura territorial



Fuente: Elaboración propia con datos del Portal de Datos Abiertos Ciudad de México 2020.

Problemáticas relacionadas a la MRE Desarrollo Rural y Agricultura Urbana

Cumplimiento de los derechos y tendencias expresadas en el territorio

MRE Desarrollo Rural

Como se explicó en la descripción de la MRE se identificaron las siguientes problemáticas:

1. Expansión de la mancha urbana en el suelo rural en detrimento de la calidad de vida y servicios ambientales
2. Rezago socioeconómico y deterioro de la calidad de vida en el suelo rural
3. Debilitamiento de las actividades productivas en el suelo rural
4. 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
5. Fragilidad de los servicios ecosistémicos, resiliencia y vulnerabilidad de los asentamientos humanos en el suelo rural y en el urbano.

A continuación se presenta una breve descripción del estado en que se encuentran estas problemáticas y sus tendencias, considerando su importancia para la consecución de una ciudad de derechos. Se trata de situaciones bastante interrelacionadas que se abordan recuperando sus interconexiones con otras problemáticas/temas y con otras materias de relevancia estratégica contempladas en la elaboración del Programa. La secuencia en la que se exponen no representa necesariamente un orden jerárquico; atiende, sobre todo, a una lógica temática considerada útil para conservar la vinculación entre las problemáticas y los temas.

Expansión de la mancha urbana en el suelo rural en detrimento de la calidad de vida y los servicios ambientales

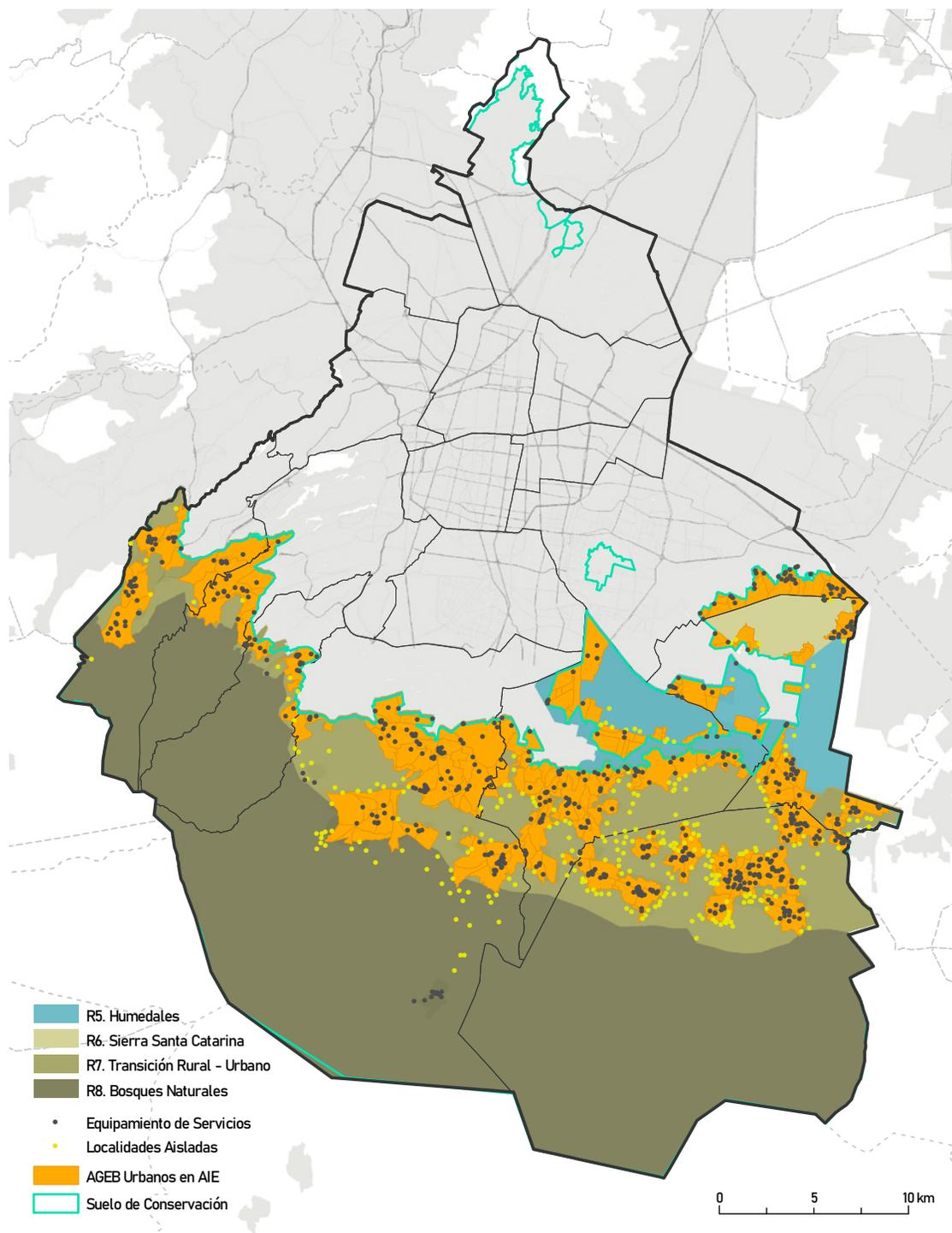
El crecimiento constante y sin regulación de la mancha urbana registrado a través de los años, en detrimento de una ocupación y uso sustentable del suelo rural y de los servicios ambientales que este territorio puede ofrecer a la sustentabilidad de la Ciudad, en tanto “zona de transición” entre el suelo urbano y el de conservación, representa uno de los problemas más apremiantes a atender a partir del ordenamiento territorial de la Ciudad.

La persistente tendencia a la expansión de la mancha urbana más allá de la delimitación establecida para el suelo de conservación en 1987 en el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal, ha representado

entre 1993 y 2014 un incremento en la superficie ocupada por los asentamientos humanos calculado en 5,119 ha. Esto equivale a un 8.6% adicional en un lapso de 21 años, pasando a representar el 43% de la cobertura del suelo de conservación (Tablas 2 y 3). Las tendencias previsibles a partir de la evolución que ha tenido este proceso en la Ciudad advierten sobre una expansión particularmente clara de la ocupación de la mancha urbana hacia el suelo de conservación para 2030.¹⁸

En el Mapa 7 se puede observar la localización de los polígonos de los asentamientos humanos, así como de las localidades rurales en el suelo de conservación identificadas de acuerdo con el Censo 2010 del INEGI.

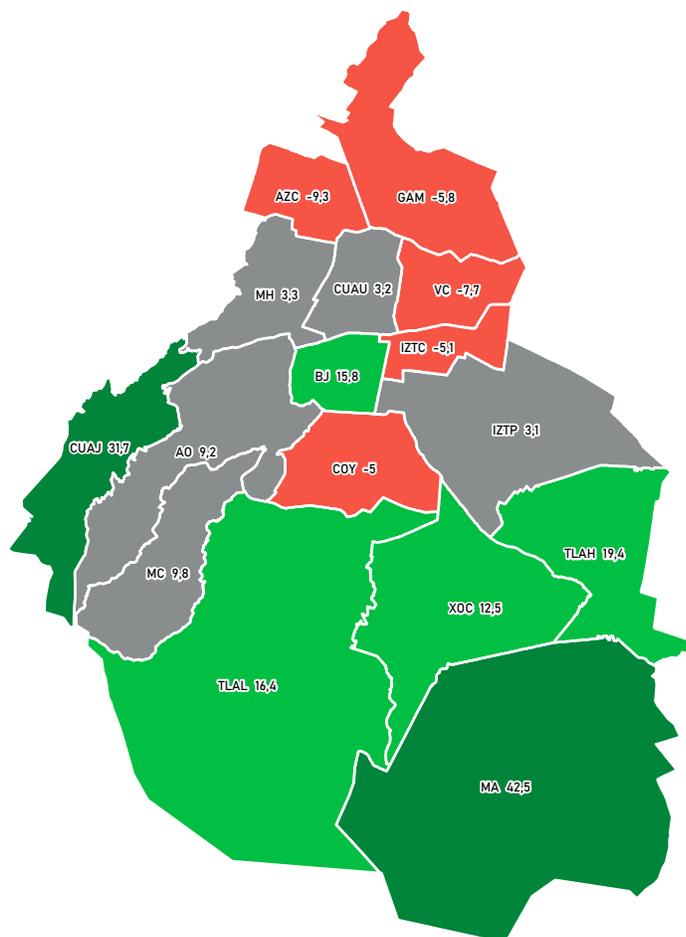
¹⁸ Corona Romero, N. (2016). Modelo espacial y pronóstico de la expansión de la mancha urbana, 1995-2030. En: Tendencias territoriales determinantes del futuro de la Ciudad de México. CES-CentroGeo. Ciudad de México.

Mapa 7. Suelo de conservación: equipamiento de servicios y ocupación del territorio

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2019), Polígonos externos del Marco Geoestadístico para el Censo de Población y Vivienda 2020; INEGI (2019), Localidades aisladas del Marco Geoestadístico para el Censo de Población y Vivienda 2020; SEDEMA (2020), Capa vectorial mapa de infraestructura verde; CentroGeo (2004), Modelo digital de terreno; PAOT, Polígono del Suelo de Conservación.

Este proceso ha ido de la mano con una clara tendencia territorial en la Ciudad: el aumento de las tasas de crecimiento demográfico en las alcaldías con suelo rural, especialmente en las del sur, con respecto a las alcaldías fundamentalmente urbanas (Figura 1). Mientras que las tasas de variación de la población en la Ciudad entre 2000 y 2015 fueron en promedio de 3.6%, en las alcaldías con suelo de conservación, especialmente las del sur, éstas alcanzaron porcentajes de hasta 42.5% (Milpa Alta). La más baja variación en el periodo en estas alcaldías fue de 9.2% en Álvaro Obregón (Tabla 4).

Figura 1. Tasas globales de variación de la población en las alcaldías de la Ciudad de México 2000-2015



Fuente: EVALÚA (2020). Ciudad de México 2020. Un diagnóstico de la desigualdad socio territorial. Consejo de Evaluación del Desarrollo Social. p. 26.

Tabla 4. Suelo de conservación. Tasas de variación en el tamaño de la población 2000-2015

Alcaldías	2000-2015	2015-2020
Milpa Alta	42.5	10.7
Tláhuac	19.4	8.5
Tlalpan	16.4	3.4
Xochimilco	12.5	6.3
La Magdalena Contreras	9.8	1.5
Promedio Ciudad de México	3.6	3.3

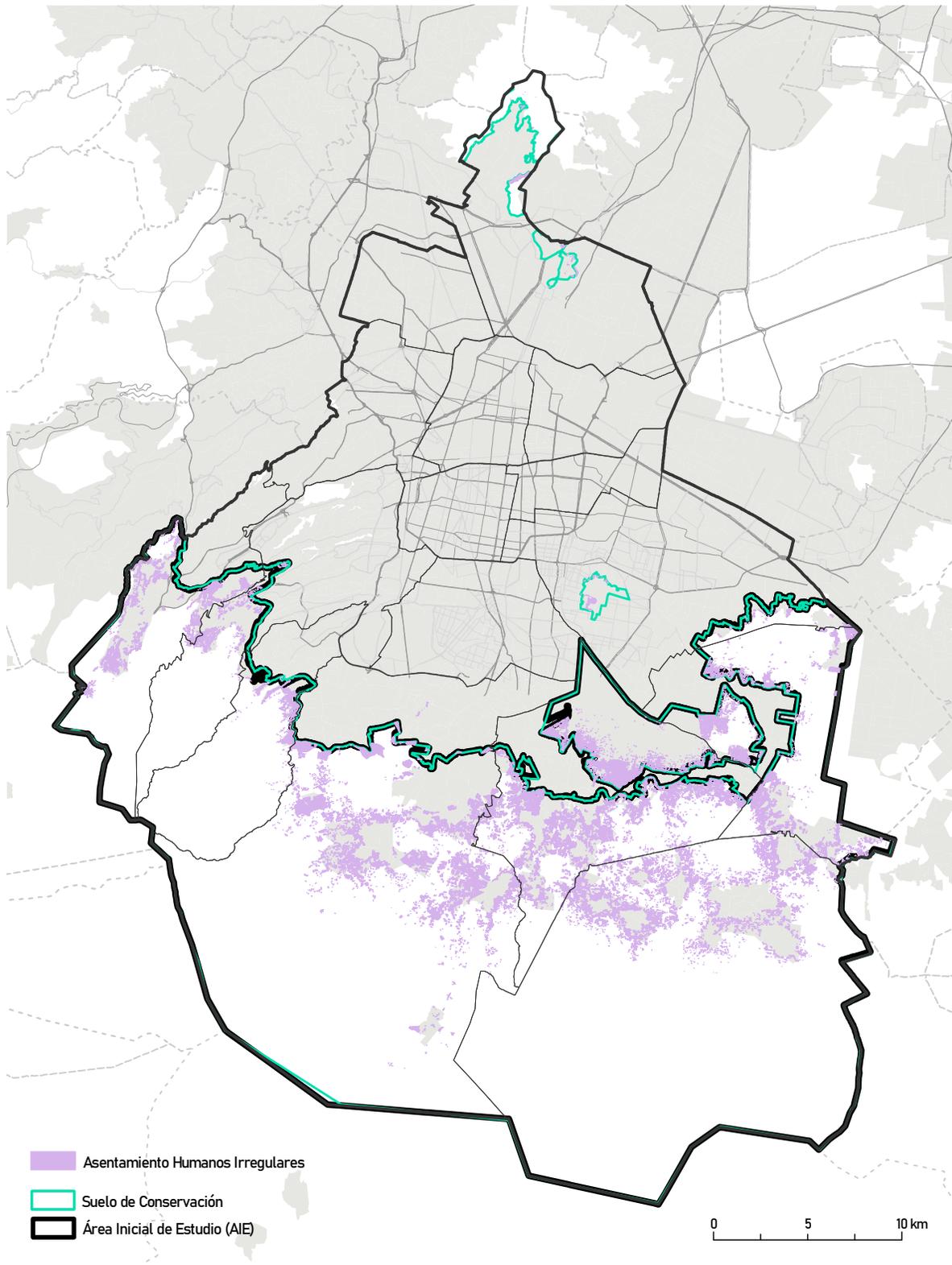
Fuente: Elaboración propia con base en información de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020; Encuesta Intercensal 2015; Censo General de Población y Vivienda 2000.

El arribo en aumento de nuevos pobladores junto con la tendencia al desdoblamiento de las familias originarias en el territorio se ha topado con la incapacidad institucional –y del territorio mismo– para ir al ritmo del cambio que plantean estos procesos. De allí que se incrementan a esa misma velocidad las demandas insatisfechas de servicios básicos y de calidad de la vivienda, profundizándose cada vez más el rezago socioeconómico y la pérdida de calidad de vida del conjunto de los pobladores que vive en el suelo rural de la Ciudad.

Paralelamente, continuando con su proceso de ocupación “hormiga”, se mantiene la tendencia de crecimiento de los asentamientos humanos irregulares. Éstos se multiplican de manera persistente agudizando la problemática de la urbanización precaria en este territorio y son una de las causas que explican la tendencia a la fragmentación y deterioro de los servicios ambientales en el suelo rural (asentamientos dispersos, muy pequeños inicialmente, que se van estableciendo poco a poco en áreas con valor ambiental)¹⁹ (Mapa 8).

¹⁹ De acuerdo con cálculos de la SEDEMA, los asentamientos irregulares ocupaban en 2015 una superficie de 903.6 ha en Tlalpan, misma que se había incrementado en un 178% entre 2006 y 2016; en Xochimilco, esa superficie era de 914.7 ha, incrementándose entre 2014 y 2016 en un 221%; en Milpa Alta, la superficie calculada fue de 289.8 ha (con incremento superior al 60% entre 2006 y 2016). SEDEMA. Evolución Espacio-Temporal de Asentamientos Humanos Irregulares en el Suelo de Conservación de la Ciudad de México. Disponible en: <https://sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/graficasahidelegacionesok.pdf>

Mapa 8. Asentamientos humanos irregulares en el suelo de conservación



Fuente: Elaboración propia con base en CentroGeo (2004). Modelo digital de terreno; PAOT, Asentamientos Humanos Irregulares en el Suelo de Conservación.

Si bien el porcentaje de la superficie ocupada por los AHI es muy pequeño (menos de 3% del SC), éstos se han venido incrementando persistentemente en dichas alcaldías. Se han detectado casi 10,000 polígonos en los que los asentamientos funcionan como avance depredador urbano y reclaman servicios diversos para la población, lo que resulta de alta importancia en la ocupación del territorio (Tabla 5).

Tabla 5. Suelo de conservación. Superficie ocupada por los asentamientos humanos irregulares 2000-2015

Alcaldías	2000		2015			Área ocupada AHI Incremento porcentual 2000-2015
	Km ²	Área ocupada AHI/área total alcaldía (%)	Km ²	Área ocupada AHI/área total alcaldía (%)	Área ocupada AHI alcaldía/ área ocupada AHI en CDMX (%)	
Xochimilco	4.7	4.1	9.1	8.0	32.8	96.6
Tláhuac	0.8	1.0	2.9	3.4	10.3	245.4
Tlalpan	5.3	1.7	9.0	2.9	32.4	69.7
Cuajimalpa de Morelos	1.1	1.5	1.9	2.7	7.0	79.7
La Magdalena Contreras	0.7	1.1	1.0	1.6	3.6	46.0
Milpa Alta	1.7	0.6	2.8	1.0	10.4	70.5
Álvaro Obregón	0.1	0.1	0.5	0.5	1.9	332.2
Total Ciudad de México	14.7	1.2	27.9	2.2	100.0	89.3

Fuente: Elaboración propia con base en EVALÚA (2020), Ciudad de México 2020. Un diagnóstico de la desigualdad socio territorial. Consejo de Evaluación del Desarrollo Social y Roa Márquez E. (2016), Asentamientos Humanos Irregulares en Suelo de Conservación. Problemática y planeamientos. PAOT. Ciudad de México.

Los cambios registrados en los usos del suelo y la cobertura vegetal de este territorio completan la imagen dando clara cuenta de ello (Mapa 3). A grandes rasgos, entre 1993 y 2014 se perdió más de la mitad de la vegetación primaria en el conjunto del suelo de conservación y, con ello, los servicios ambientales que aportaba. También se perdieron espacios de ganadería (más de 5,000 ha), agricultura y plantaciones forestales, todo ello a favor del medio artificial (5,000 ha) y, sobre todo, de vegetación secundaria (más de 20,000 ha), en detrimento de las actividades productivas en el suelo rural (Tablas 2 y 3).

Lo anterior ha dado lugar a una pérdida constante de servicios ambientales fundamentales para dar condiciones de viabilidad a los objetivos estratégicos de la sustentabilidad en la Ciudad. La penetración persistente de la mancha urbana en el suelo rural da lugar a la creciente fragilidad de su capacidad como “zona de transición” entre suelo urbano y el de conservación, pero tam-

bién impacta la calidad y disponibilidad de servicios ambientales específicos que se generan en el suelo rural y que son de importancia estratégica para la Ciudad.²⁰

Las implicaciones, además de las arriba descritas, adquieren una relevancia particular desde la perspectiva del ordenamiento territorial integral de la Ciudad en la medida en que estos cambios expresan la urgencia de contar con una estrategia sólida de regulación del modelo de ocupación del suelo y, en particular, del tipo de urbanización deseable y su correspondiente estrategia/política integral de acceso a la vivienda.

Asimismo, plantean la necesidad de reposicionar el papel del suelo rural en la sustentabilidad de la Ciudad y de considerar que, en la estrategia de Desarrollo Sustentable de la Ciudad, este territorio debe contar con instrumentos y condiciones institucionales que permitan su justa valoración.

En su conjunto, estas tendencias constituyen un reto central para el ordenamiento territorial de la Ciudad así como para la realización de los principios rectores de ésta, como son la preservación del equilibrio ecológico, la protección del ambiente y la protección y conservación del patrimonio cultural y natural. Todos ellos son indispensables para garantizar la función social de la Ciudad, que es garantizar el bienestar de sus habitantes en armonía con la naturaleza. Esto respecto a los derechos de toda la población de la CDMX.

Respecto al rezago socioeconómico, la calidad de la vivienda y de los servicios, junto con la pérdida de calidad de vida de los pobladores del suelo rural, representan un gran reto para la satisfacción de su derecho a la Ciudad, a la justicia territorial y a su inclusión social. Estas condiciones vulneran sus derechos a la vida digna, a la vivienda, a la seguridad y a la protección civil, entre varios derechos más.

Desvalorización del suelo rural

La problemática asociada con la expansión de la mancha urbana antes descrita y sus tendencias inerciales hacia el mediano y largo plazo tiene un estrecho correlato con la desvalorización creciente del suelo rural como patrimonio. Esta tendencia ha favorecido la fuerte expansión de los mercados inmobiliarios y cambios de uso del suelo en detrimento de los usos rurales, contribuyendo con ello a la instalación de giros mercantiles dedicados a la compra-venta –ilegal, en la mayoría de los casos– de tierras, dando soporte a la expansión de la mancha urbana en curso sobre este territorio.

20 Como los de regulación relacionados con la provisión de alimentos, recursos genéticos, materias primas; los de soporte como la formación de suelo, fotosíntesis, la producción primaria, el ciclo de nutrientes, el ciclo del agua o los de regulación como el control de la erosión, el mejoramiento en la calidad del aire, la regulación del clima, la regulación en el ciclo del agua, el mantenimiento de la fertilidad del suelo y la reducción de daños ante catástrofes naturales. Millenium Ecosystem Assesment. (2003). *Ecosystems and Human Well-being: A Framework for Assessment*.

Esta nueva dinámica ha tomado fuerza ante la ausencia de mecanismos eficientes de regulación de los usos de suelo y procesos de compra-venta de tierras, así como en los ancestrales problemas derivados de la tenencia irregular en el suelo rural. Ello ha derivado en una alternativa atractiva de capitalización para los poseedores del suelo. A esto se suma el creciente desinterés de los propietarios por preservar sus tierras como consecuencia de la pérdida de los ingresos generados por las familias, provocado por la caída persistente de la productividad y rentabilidad de las actividades primarias, en particular, de la agricultura.

El hecho es que, sin duda, darle al suelo rural el valor que corresponde por su importancia social y ambiental permitiría contar con mejores condiciones para recuperar no sólo las oportunidades de desarrollo territorial sustentable en el suelo rural, sino también para lograr el desarrollo territorial sustentable de la Ciudad misma. Esto se puede lograr generando fortalezas para la agricultura así como para otras actividades rurales que abonen a su valorización (como el turismo rural ecológico y social). Adicionalmente, logrando una valorización derivada de los beneficios que ofrece a la Ciudad y a sus habitantes, como patrimonio natural indispensable para la viabilidad de ésta, y de los numerosos servicios y beneficios culturales que puede ofrecer a la Ciudad.

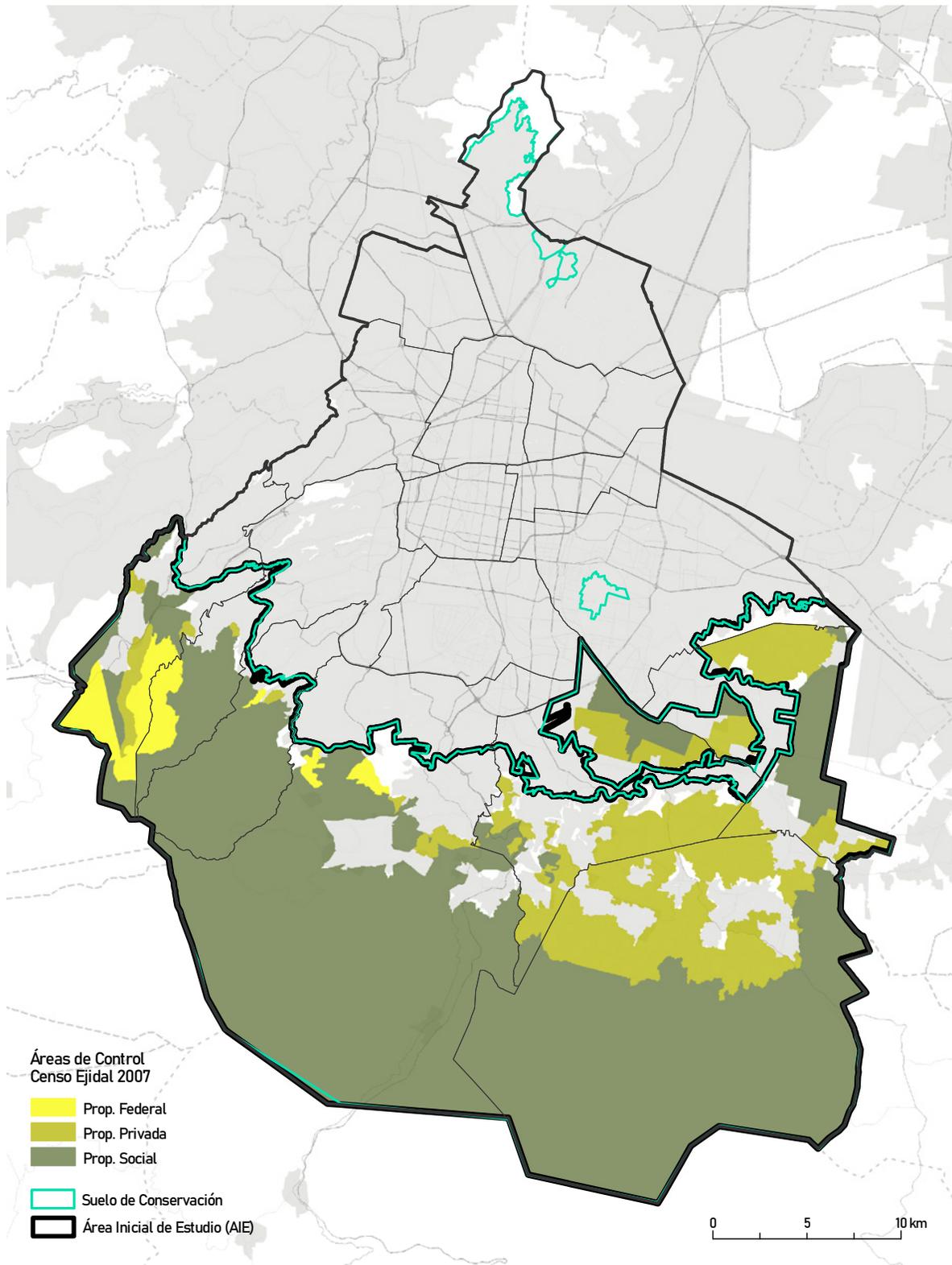
Lo anterior abonaría sustancialmente en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Territorial Sustentable (ODTS) que refieren a una *Ciudad ambientalmente sustentable, con baja huella ecológica, así como compacta, con resiliencia e inclusión y combate a la desigualdad*. Desde la perspectiva de los derechos, la revalorización del suelo rural abonaría al derecho que tienen los propietarios y poseedores originarios de este territorio a preservar el valor patrimonial de sus tierras para su prosperidad.²¹

Problemas en la regularización de la propiedad y tenencia de la tierra

De acuerdo con lo anterior, se hace presente la problemática relacionada con la situación de la propiedad y la tenencia de la tierra en el suelo rural. Una problemática que está estrechamente relacionada con la misma estructura de la propiedad del suelo rural y, en general, de lo que hoy sigue siendo el suelo de conservación de la Ciudad, en la que predomina la propiedad social (Mapa 9).

21 Constitución Política de la Ciudad de México, artículo 16 Ordenamiento Territorial, inciso D, Desarrollo Rural y Agricultura Urbana, apartado 1.

Mapa 9. Suelo de conservación: tenencia de la tierra en el suelo de conservación 2007



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2007), VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007; CentroGeo (2004), Modelo digital de terreno.

Se trata de una problemática añeja que se ha perpetuado (y complejizado aún más ante las dinámicas de urbanización arriba descritas), en la medida en que no ha habido una política pública consistente de corto y mediano plazo dirigida a regularizar y actualizar tanto los padrones de propietarios (fundamentalmente de los propietarios de la tierra de los pueblos originarios), como los registros catastrales de la propiedad.²²

Desde la perspectiva del ordenamiento territorial y los derechos de la Ciudad, esta problemática toma especial relevancia en la medida en que propicia y da aliento a la urbanización irregular, desigual y cada vez menos incluyente, del suelo rural que hemos venido describiendo.

En particular, cabría mencionar la creciente vulnerabilidad que esta problemática ha propiciado en la población al favorecer las dinámicas ilegales del mercado inmobiliario que se han venido generando en relación con la disponibilidad y acceso a la vivienda en este territorio. Los mercados ilegales de suelo y los problemas de propiedad de la tierra existentes, junto con la penetración creciente y no regulada de los desarrolladores inmobiliarios, se han traducido en procesos de ocupación caracterizados también por la falta de certidumbre legal en la propiedad de los inmuebles.²³

De manera general, podría decirse que los problemas de propiedad y tenencia en el suelo rural restringen el acceso efectivo de su población al *derecho a la ciudad* y, en particular, a la *inclusión y el combate a la desigualdad*. Asimismo, dan lugar a importantes restricciones para la planeación, el ordenamiento y el desarrollo sustentable de este territorio. Estos problemas se encuentran detrás tanto de la urbanización precaria como de la creciente desvalorización del suelo rural. De igual manera, la incertidumbre en los derechos de propiedad va en detrimento de la obligación de garantizar el derecho a la tierra y la prosperidad de las personas propietarias y poseedoras originarias.²⁴

Rezago socioeconómico y deterioro de la calidad de vida en el suelo rural

El rezago social y la pérdida de la calidad de vida de la población que habita en el territorio rural representan uno de los problemas más importantes desde la perspectiva de los derechos a la Ciudad. Se trata de una situación caracterizada tanto por precarias condiciones de urbanización que se extienden y amplían con el tiempo, como por las cada vez más reducidas oportunidades para el em-

22 El PROCEDE no operó en la Ciudad de México y no se tiene acceso a información precisa de los núcleos agrarios. Con base en información del INEGI, se puede realizar una aproximación estadística dividiendo los AGEB rurales del Censo 2007 en áreas de control por tipo de propiedad. De ello resulta que casi dos terceras partes del AIE es propiedad social (aproximadamente 54,000 ha), 3% de propiedad federal en las barrancas de Álvaro Obregón y el resto se divide en dos partes casi iguales entre zona urbana (pueblos originarios e invasión urbana) y pequeña propiedad.

23 Ver apartado de MRE: Usos del suelo.

24 Constitución Política de la Ciudad de México, artículo 16 Ordenamiento Territorial, inciso D, Desarrollo Rural y Agricultura Urbana, apartado 1.

pleo digno de la mayor parte de sus habitantes en el territorio. Esta situación ha mostrado, a través de los años, una tendencia progresiva y acumulada hacia el deterioro y la profundización.

De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015 realizada por el INEGI, las entonces delegaciones Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan, Xochimilco y La Magdalena Contreras presentaron los porcentajes más altos de viviendas con materiales precarios en paredes, techos y pisos. Esto representó cerca de 10,000 viviendas con precariedad simultánea de estos materiales (dos tercios de las viviendas de la Ciudad con estas características). En casos como los de Xochimilco, Tlalpan y La Magdalena Contreras, las viviendas de las alcaldías con esta precariedad simultánea representaron 20.7%, 15.3% y 12%, respectivamente, del total de las viviendas. El número de personas que residían en 2015 en viviendas con techos precarios en las alcaldías con suelo de conservación del sur de la Ciudad fue de cerca de 285,000, y de cerca de millón y medio en el caso de las viviendas con pisos precarios, el equivalente al 10.2% y el 54%, respectivamente, del total de las personas habitando en esas condiciones en la Ciudad. Estos porcentajes fueron superiores al promedio de la Ciudad en varias de las alcaldías (Tablas 6 y 7).

Tabla 6. Suelo de conservación. Viviendas con precariedad simultánea en paredes, techos y pisos 2015

Alcaldía	Viviendas con precariedad simultánea		Total de viviendas	
	Número	Porcentaje con respecto al total en la CDMX	Número	Incidencia* (%)
Álvaro Obregón	781	5.6	214,895	0.4
Cuajimalpa de Morelos	664	4.8	55,478	1.2
La Magdalena Contreras	1,664	12.0	66,676	2.5
Milpa Alta	600	4.3	34,086	1.8
Tláhuac	418	3.0	94,678	0.4
Tlalpan	2,127	15.3	190,591	1.1
Xochimilco	2,877	20.7	107,270	2.7
Subtotal	9,131	65.7	763,674	1.2
Ciudad de México	13,872	100.0	2,601,323	0.5

* Porcentaje de las viviendas con precariedad simultánea con respecto al total de viviendas de cada alcaldía.

Fuente: Elaboración propia con base en la información desarrollada por Evalúa Ciudad de México a partir de la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI.

Tabla 7. Suelo de conservación. Población que reside en viviendas con materiales precarios 2015

Alcaldía	Viviendas con precariedad en techos		Viviendas con precariedad en pisos	
	Personas	(%)	Personas	(%)
Álvaro Obregón	50,432	6.7	331,849	44.2
Cuajimalpa de Morelos	19,187	9.6	86,660	43.5
La Magdalena Contreras	29,819	12.2	148,680	61.0
Milpa Alta	24,951	18.1	112,556	81.6
Tláhuac	31,359	8.7	217,771	60.2
Tlalpan	64,840	9.6	336,445	49.7
Xochimilco	64,081	15.4	260,243	62.6
Subtotal	284,669	10.2	1,494,204	53.6
Ciudad de México	589,503	6.6	3,533,178	39.6

Fuente: Elaboración propia con base en la información desarrollada por Evalúa Ciudad de México a partir de la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI.

Sumado a lo anterior, la situación de la población rural que habita en el suelo de conservación en relación con la disponibilidad de agua potable es también difícil. En estas alcaldías, pero especialmente en las del sur,²⁵ se han alcanzado históricamente coberturas más bajas que en el promedio de la Ciudad en la disponibilidad del servicio, además de que una cantidad importante de las viviendas presenta dificultades para acceder al agua potable en sus domicilios de manera regular, suficiente y de calidad.²⁶ Lo anterior sumado a la forma en la que esta población accede al servicio, pues una buena cantidad de ella la recibe dentro del terreno, pero fuera de la vivienda o bien por acarreo²⁷ (Tabla 8).

25 “Las delegaciones del sur, Tlalpan, Xochimilco, Milpa Alta y Tláhuac, sobre todo esta última, presentan las dotaciones de agua más bajas en la capital”, Programa de Derechos Humanos de la Ciudad de México. Tomo 3, Seguridad Humana. Capítulo 6, Derecho al agua y al saneamiento. Disponible en: <https://pdh.cdmx.gob.mx/programa/tomo-3-nucleo-de-seguridad-humana/capitulo-6-derecho-al-agua-y-al-saneamiento>

26 “...se identifica que la situación de vulnerabilidad es mayor para los habitantes de colonias ubicadas en las delegaciones Tláhuac, Milpa Alta, Magdalena Contreras, Iztapalapa y Xochimilco, debido a que en éstas el servicio de agua potable se abastece un menor número de horas, solamente entre 14 y 26 horas a la semana”. Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del D. F. PAOT. (2009). Diagnóstico sobre la situación del riesgo y vulnerabilidad de los habitantes del Distrito Federal al no contar con el servicio de agua potable, como base para el análisis del derecho humano al agua y los derechos colectivos de los habitantes. México. Disponible en: http://centro.paot.org.mx/documentos/paot/estudios/Agua_potable_en_el_Distrito_Federal_-_riesgo_y_vulnerabilidad.pdf

27 Si bien existe un problema para atender el aumento de la demanda de servicios así como de su calidad asociado con la gestión institucional insuficiente en este territorio, cabe mencionar que en muchas partes de este territorio también se plantean dificultades físicas para dotar de servicios, esto es, dificultades asociadas con las características orográficas, etc. que obstaculizan o dificultan esta atención de manera adecuada.

Tabla 8. Suelo de conservación. Porcentaje de la población de las alcaldías del sur con disponibilidad de agua entubada sólo en el patio o terreno, sin disponibilidad de agua y con acceso al agua a través de pipas 2020

Alcaldía	Disponen de agua entubada sólo en el patio o terreno	No dispone de agua entubada	Tienen acceso al agua a través de pipa
Milpa Alta	6.0	14.1	15.4
Tláhuac	8.1	7.9	8.8
Tlalpan	11.7	28.9	35.2
Xochimilco	10.8	33.8	31.4
Subtotal	36.6	84.7	90.8
Ciudad de México	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015, en las alcaldías del sur con suelo de conservación, 43.5% de la población de la Ciudad dispuso de agua entubada fuera de la vivienda (464,437 personas). De éstas, 71% fue por acarreo y 75% lo hizo a través de pipas (77,537 y 52,793 personas, respectivamente) (Tabla 9).

Tabla 9. Suelo de conservación. Población de las alcaldías con disponibilidad de agua en el terreno, pero fuera de la vivienda y por acarreo 2015

Alcaldía	Con disponibilidad	Dentro de la vivienda	Fuera de la vivienda, pero dentro del terreno	Acarreo	De llave comunitaria	De otra vivienda	Pipa
Número de personas							
Álvaro Obregón	742,024	672,986	76,609	8,246	1,399	1,055	4,258
La Magdalena	240,732	216,320	27,558	1,927	95	638	1,098
Milpa Alta	120,193	90,021	47,815	17,629	1,030	1,573	14,348
Tláhuac	356,797	292,936	68,268	3,648	707	908	1,797
Tlalpan	660,532	543,779	136,200	18,019	660	1,317	15,601
Xochimilco	386,168	307,829	107,987	28,068	7,424	3,368	15,690
Subtotal	2,506,446	2,123,871	464,437	77,537	11,315	8,859	52,792
Ciudad de México	8,786,258	8,001,930	910,890	98,041	16,638	12,549	64,893
Porcentajes							
Álvaro Obregón	8.45	7.66	0.87	0.09	0.02	0.01	0.05
La Magdalena	2.74	2.70	3.03	1.97	0.57	5.09	1.69
Milpa Alta	1.37	1.12	5.25	17.98	6.19	12.53	22.11
Tláhuac	4.06	3.66	7.49	3.72	4.25	7.23	2.77
Tlalpan	7.52	6.80	14.95	18.38	3.96	10.50	24.04
Xochimilco	4.40	3.85	11.86	28.63	44.62	26.84	24.18
Subtotal	28.53	25.79	43.45	70.77	59.61	62.20	74.84
Ciudad de México	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Encuesta Intercensal 2015 publicados en INEGI, Anexo Estadístico de la Ciudad de México, 2017.

Esta vulnerabilidad se profundiza particularmente en las localidades rurales y en los nuevos asentamientos que se han venido replicando en torno a las colonias periurbanas y los barrios de los pueblos del SC, en las que generalmente no se dispone de toma domiciliaria y donde la distribución a través de pipas representa una de las vías de acceso más importantes. Éstos son asentamientos predominantemente pobres y de poblaciones con muy bajos niveles de ingreso.²⁸

A su vez, las viviendas con carencias de drenaje y servicio sanitario en ese mismo año fueron, en términos relativos, las más altas en estas delegaciones alcanzando en 2015 el 65.4% y 48.8% del total de las viviendas con carencia de drenaje y servicio sanitario, respectivamente, en las delegaciones de Álvaro Obregón, La Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco (Tabla 10). Estas alcaldías estuvieron también entre las que registraron los porcentajes de manzanas más bajos de la Ciudad con todas sus vialidades con cobertura de alumbrado público, banquetas y árboles²⁹ y se encuentran, en términos generales, entre las alcaldías con los mayores porcentajes de personas que tienen que viajar más de dos horas en su trayecto casa-trabajo-casa (Figura 2).

Tabla 10. Suelo de conservación. Vivienda con carencias de drenaje y servicio sanitario 2015

Alcaldía	Drenaje		Servicio sanitario	
	Número	(%)	Número	(%)
Álvaro Obregón	191	4.4	404	10.6
La Magdalena	136	3.2	150	3.9
Milpa Alta	469	10.9	246	6.4
Tláhuac	283	6.6	81	2.1
Tlalpan	633	14.7	523	13.7
Xochimilco	1,102	25.6	464	12.1
Subtotal	2,814	65.4	1,868	48.8
Ciudad de México	4,301	100	3,827	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en la información desarrollada por Evalúa Ciudad de México a partir de la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI.

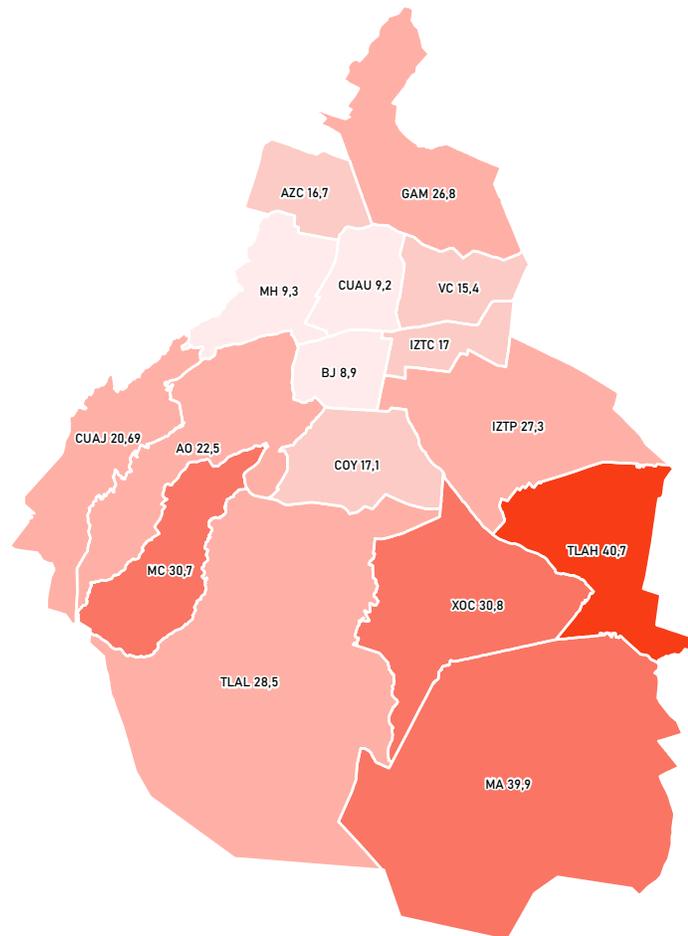
Así, aunque la Ciudad de México cuenta con el lugar 31 en el índice de rezago social, puede verse la desigualdad y heterogeneidad interna que guarda este índice entre las alcaldías, particularmente en lo que toca a las alcaldías que cuentan con suelo rural.

28 “[...] la falta de acceso al agua en estas delegaciones predomina en contextos sociales de pobreza, donde entre el 50% y 60% de las personas reciben menos de 2 salarios mínimos mensuales”. PAOT (2009).

29 De acuerdo con Evalúa Ciudad de México, el porcentaje de manzanas carentes de banquetas en 2015 fue del 35% en Xochimilco y Milpa Alta, de 24% en La Magdalena Contreras y de 19% en Tlalpan. A su vez, los porcentajes de manzanas con árboles en todas sus calles en delegaciones como Xochimilco, Milpa Alta y La Magdalena Contreras fueron inferiores al 20%.

Si a lo anterior sumamos que estas alcaldías también se encuentran entre las que registran los mayores niveles de pobreza³⁰ (Gráfica 1 y Tabla 11), así como los niveles de ingreso laboral promedio per cápita más bajos de la Ciudad,³¹ resulta por demás evidente que esta problemática incide directamente en la posibilidad de garantizar el derecho a una vida digna en este territorio, además de otros más de los derechos comprendidos en relación con el derecho a una Ciudad habitable.

Figura 2. Porcentaje de población que dedica más de dos horas diarias en los trayectos casa-trabajo-casa



Fuente: EVALÚA (2020). Ciudad de México 2020. Un diagnóstico de la desigualdad socio territorial. Consejo de Evaluación del Desarrollo Social. p.107.

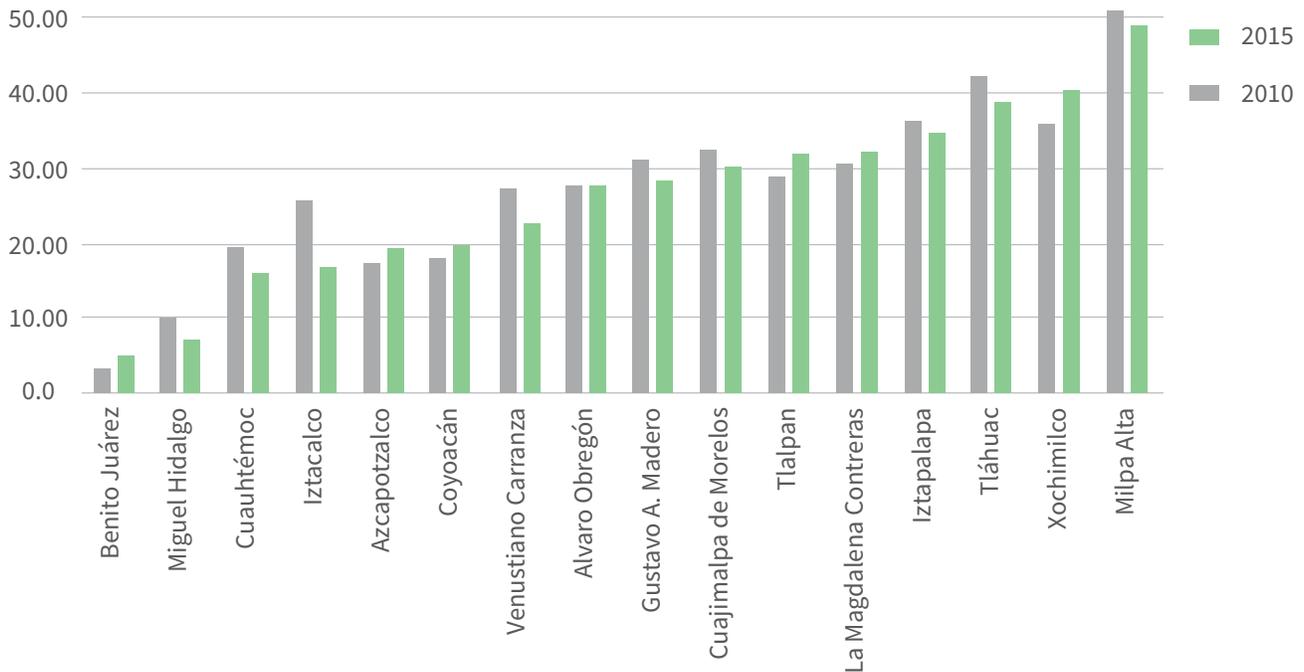
30 CONEVAL. (2020). Disponible en: https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Documents/Informes_de_pobreza_y_evaluacion_2020_Documentos/Informe_CDMX_2020.pdf

31 De acuerdo con el índice de desarrollo social, incluso considerando que al interior de las alcaldías hay una mezcla heterogénea en el ingreso laboral per cápita, vuelven a aparecer “en el extremo con los promedios y medianas más bajas, además de Milpa Alta, las alcaldías de Tláhuac, Xochimilco, Iztapalapa y Gustavo A. Madero”.

Tabla 11. Ciudad de México. Porcentaje de población en pobreza y con ingresos inferiores a la línea de bienestar 2010 y 2015

Alcaldía	Pobreza		Población con ingreso inferior a la línea de bienestar	
	2010	2015	2010	2015
Azcapotzalco	17.4	19.5	25.2	30.4
Coyoacán	18.2	19.8	21.3	27.4
Benito Juárez	3.2	5.0	4.2	7.2
Cuauhtémoc	19.6	16.0	24.1	21.4
Miguel Hidalgo	10.2	7.1	12.7	10.0
Venustiano Carranza	27.7	22.8	33.8	32.3
Gustavo A. Madero	31.2	28.4	39.4	39.9
Iztacalco	25.9	17.1	32.7	22.9
Iztapalapa	36.4	35.0	41.7	43.7
Cuajimalpa de Morelos	32.5	30.1	37.9	36.5
La Magdalena Contreras	30.8	32.6	37.9	43.5
Milpa Alta	51.3	49.2	54.7	55.5
Álvaro Obregón	27.8	27.9	33.2	36.3
Tláhuac	42.5	39.2	49.8	51.5
Tlalpan	29.1	32.1	32.3	40.2
Xochimilco	36.1	40.5	40.6	50.4

Fuente: Elaboración propia con base en CONEVAL, Medición de la pobreza. Distrito Federal, 2014-2015.

Gráfica 1. Ciudad de México. Porcentaje de la población en pobreza según alcaldía 2010 y 2015

Fuente: Elaboración propia con base en CONEVAL, Medición de la pobreza. Distrito Federal, 2010-2015.

Como se observa, esta zona rural urbana tiene completamente vulnerado el derecho a la ciudad de sus habitantes y los derechos que se relacionan con el derecho a la vida digna, a la vivienda, al agua y saneamiento, a un medio ambiente sano, a la vía pública, al espacio público, a la movilidad, a la seguridad urbana y protección civil. Lo anterior resulta igualmente relevante cuando se observa en términos del cumplimiento de los ODTs, en particular, los referidos a la “inclusión territorial” y “espacios, infraestructura y servicios públicos de calidad” en el territorio.

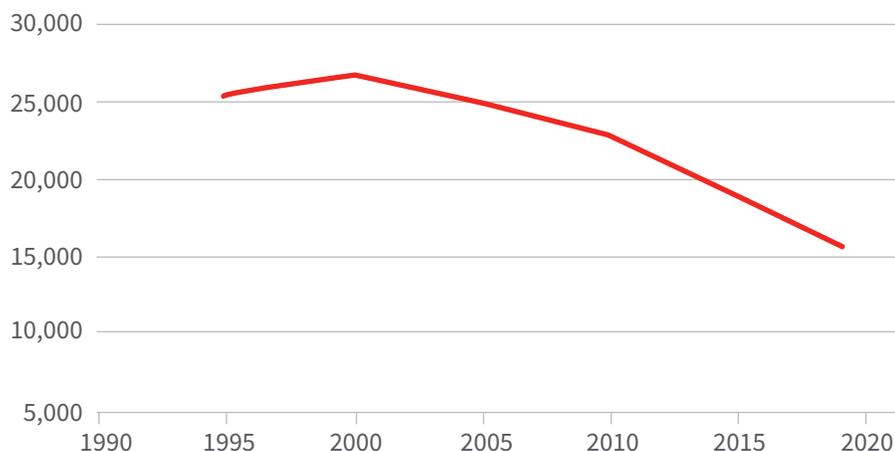
Debilitamiento de las actividades productivas en el suelo rural

Los sistemas productivos del suelo rural tienen un valor estratégico para los propósitos plasmados en la Constitución de la Ciudad en materia de derechos y, en consecuencia, en el planteamiento de ordenamiento territorial en proceso. A través del fortalecimiento de estos sistemas, el suelo rural tiene el potencial de contribuir, por una parte, a la conservación de servicios ambientales necesarios para la sustentabilidad de la Ciudad, como son la producción de alimentos, la conservación de suelos, el ciclo de nutrientes y, en especial, a la cultura de los pueblos originarios y su apego a los usos de suelo rurales; por otra parte, a la generación de oportunidades para el desarrollo económico y la calidad de vida de los hogares de las familias que lo habitan. Sin embargo, su contribución ac-

tual a la economía de la Ciudad y, en particular, a la economía rural, ha perdido importancia de manera significativa a lo largo de las últimas décadas.³² Esto ha favorecido el desapego de los propietarios de la tierra y sus descendientes a continuar desarrollando estas actividades, aumentando con ello el interés en los mercados ilegales de tierras y cambios de usos de suelo a usos urbanos.

La pérdida del poder adquisitivo e ingresos de las familias derivados de las actividades del sector primario en este territorio ha tendido a favorecer la configuración de una economía local cada vez más vinculada a la ocupación en servicios, comercio e incluso en la industria en suelo urbano. Entre los datos más representativos de este proceso está la significativa disminución de la superficie sembrada así como del valor de la producción del sector, junto con la pérdida de productividad y competitividad (Gráficas 2 y 3).

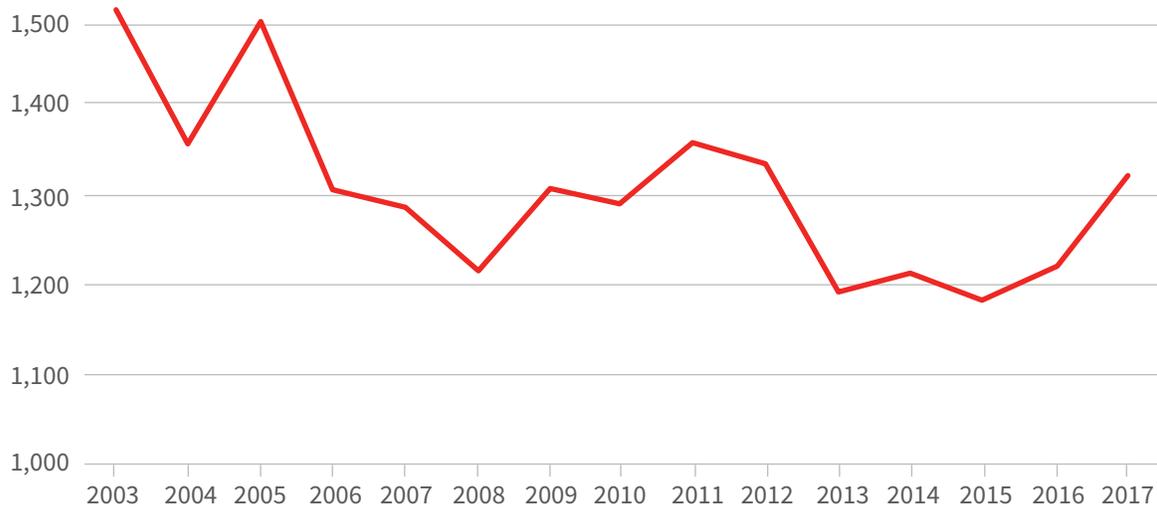
Gráfica 2. Ciudad de México. Evolución de la superficie sembrada (hectáreas)



Fuente: SIAP, *Anuario Estadístico de la Producción Agrícola*, varios años. Disponible en: <https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>

³² Su contribución al PIB de la Ciudad pasó de 0.45% en 2013 a 0.38% en 2018 de acuerdo con el INEGI. Entre 1995 y 2019 la superficie sembrada disminuyó en un 61.5% pasando de 25,525 ha a 15,693.38 ha. SIAP. (2020). *Anuario Estadístico de la Producción Agrícola*. Disponible en: <https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/> y, entre 2003 y 2017 el valor de la producción del sector primario de la Ciudad cayó en 87.8%. *Evalúa Ciudad de México*. (2020). Ciudad de México. Un diagnóstico de la desigualdad territorial.

Gráfica 3. Ciudad de México. Valor de la producción del sector primario 2003-2017 (millones de pesos de 2010)



Fuente: Elaboración propia con base en EVALÚA (2020). Ciudad de México 2020. Un diagnóstico de la desigualdad socio territorial. Consejo de Evaluación del Desarrollo Social.

No obstante lo anterior, el potencial del suelo rural para desarrollar estas actividades no es desdeñable. Aún con esos descensos, para el año 2019 la Ciudad de México tenía registradas 15,693 hectáreas de superficie sembrada (10.4% de la superficie total de la Ciudad), en las que se produjeron 18.6 millones de toneladas de productos agrícolas destinadas al mercado nacional, con un valor de \$1,641 millones de pesos (Tabla 12).

Tabla 12. Suelo de conservación. Superficie sembrada y distribución de los cultivos en las alcaldías, 2019

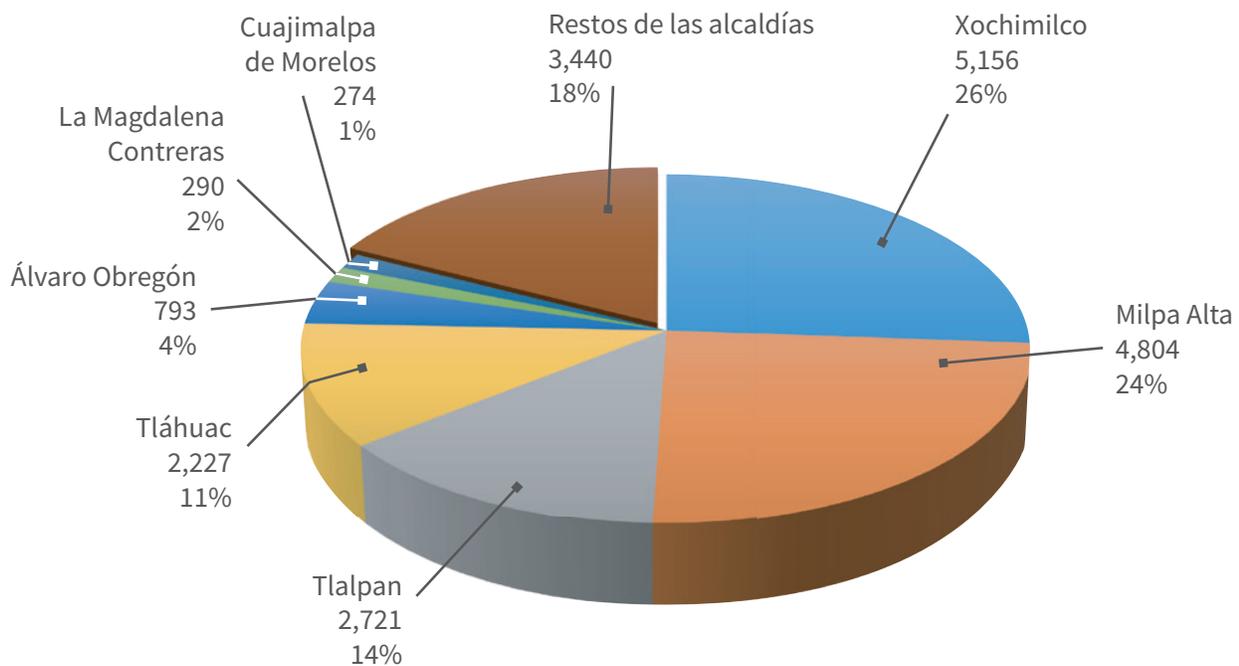
Superficie sembrada (hectáreas)								
Cultivo	Álvaro Obregón	Cuajimalpa de Morelos	La Magdalena Contreras	Milpa Alta	Tlalpan	Tláhuac	Xochimilco	Total
Cereales	49.27	27.36	167.50	1,355.00	870.00	420.00	719.00	3,608.13
Forrajes	7.83	5.00	69.30	1,445.00	3,827.00	136.00	281.00	5,771.13
Hortalizas	7.50	4.07	26.31	2,783.00	671.00	973.00	485.50	4,950.38
Tubérculos				289.00	410.00			699.00
Frutales	44.11	31.06	40.39	124.10	22.00	38.50	27.00	327.16
Ornamentos				1.47	65.00	35.89	148.65	251.01
Legumbres secas	2.07	3.07	9.05	39.00	3.00	19.50	4.00	79.69
Industriales						1.50	4.50	6.00
Otros	0.07	0.34	0.12	0.26		0.09		0.88
Total	110.85	70.90	312.67	6,036.83	5,868.00	1,624.48	1,669.65	15,693.38
Distribución de la superficie sembrada de los cultivos en las alcaldías								
Cereales	44.45	38.59	53.57	22.45	14.83	25.85	43.06	22.99
Forrajes	7.06	7.05	22.16	23.94	65.22	8.37	16.83	36.77
Hortalizas	6.77	5.74	8.41	46.10	11.43	59.90	29.08	31.54
Tubérculos	0.00	0.00	0.00	4.79	6.99	0.00	0.00	4.45
Frutales	39.79	43.81	12.92	2.06	0.37	2.37	1.62	2.08
Ornamentos	0.00	0.00	0.00	0.02	1.11	2.21	8.90	1.60
Legumbres secas	1.87	4.33	2.89	0.65	0.05	1.20	0.24	0.51
Industriales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.27	0.04
Otros	0.06	0.48	0.04	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Distribución de la superficie sembrada por cultivo en las distintas alcaldías								
Cereales	1.37	0.76	4.64	37.55	24.11	11.64	19.93	100.00
Forrajes	0.14	0.09	1.20	25.04	66.31	2.36	4.87	100.00
Hortalizas	0.15	0.08	0.53	56.22	13.55	19.66	9.81	100.00
Tubérculos	0.00	0.00	0.00	41.34	58.66	0.00	0.00	100.00
Frutales	13.48	9.49	12.35	37.93	6.72	11.77	8.25	100.00
Ornamentos	0.00	0.00	0.00	0.59	25.90	14.30	59.22	100.00
Legumbres secas	2.60	3.85	11.36	48.94	3.76	24.47	5.02	100.00
Industriales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00	75.00	100.00
Otros	7.95	38.64	13.64	29.55	0.00	10.23	0.00	100.00
Total	0.71	0.45	1.99	38.47	37.39	10.35	10.64	100.00

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

Actualmente, en la Ciudad de México se produce carne de res, cerdo, oveja y pollo, así como leche de vaca, huevo de gallina y miel de abeja, los cuales en su conjunto sumaron para el año 2019 un total de 2,663 toneladas de carne, 12.4 millones de litros de leche, 99 toneladas de miel y 87 toneladas de huevo, con un valor de 258.3 millones de pesos (que representa 0.05% del valor pecuario nacional). El sistema de infraestructura agropecuaria y pesquera tiene registradas 22 granjas acuícolas en la Ciudad de México dedicadas a la producción de trucha, reproducción del ajolote o a la producción de mojarra, tilapia, carpa y peces de ornato. Existen dos centros educativos con amplias instalaciones para la acuicultura.

A lo anterior habría que agregar que, si bien la contribución de las actividades primarias al PIB de la Ciudad puede resultar bastante pequeña para ésta, representa una actividad en la que en 2015 se ocuparon un total de 19,705 personas.³³ En la Gráfica 4 se puede observar el porcentaje de población ocupada en el sector primario en 2015.

Gráfica 4. Ciudad de México. Población Ocupada en el sector primario, 2015



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Encuesta Intercensal 2015*.

³³ Tres cuartas partes de esa población ocupada se concentró en cuatro alcaldías: Milpa Alta (4,804 personas), Xochimilco (5,156 personas), Tláhuac (2,227 personas) y Tlalpan (2,721 personas). En el caso de Milpa Alta y Xochimilco, la población ocupada en el sector primario representó el 8.68% del total de su población ocupada, cerca del 3% en Xochimilco, 1.5% en Tláhuac y 0.89% en Tlalpan. INEGI (2015). *Encuesta Intercensal 2015*.

En el nuevo ordenamiento territorial de la Ciudad resulta indispensable re-posicionar la importancia de estas actividades, especialmente de la agricultura, reconociendo sus capacidades y viabilidad para ser revitalizadas hacia adelante. Ello se puede lograr siguiendo esquemas de producción sustentable (como la que podría dar lugar a la construcción de sistemas agroalimentarios locales y circuitos cortos) y, en su caso, competitivas. Asimismo, se debe reconsiderar el papel de los sistemas productivos del campo no sólo como fuente de ingreso de los hogares sino también como garantía de una adecuada preservación de la calidad del suelo rural y sus servicios ecosistémicos para la Ciudad, y para dotar de un sentido de pertenencia e identidad de los pueblos originarios con su cultura.

El debilitamiento de las actividades productivas va en detrimento del derecho de los campesinos y propietarios rurales de ejercer las propias prácticas culturales y seguir un modo de vida asociado a sus formas tradicionales de conocimiento, organización y representación.³⁴ Las autoridades de la Ciudad tienen la obligación de estimular y apoyar los cultivos agropecuarios tradicionales, la organización familiar y cooperativa de producción y su transformación agroindustrial, así como las actividades en las que participen para realizar el aprovechamiento racional y tecnificado de las reservas forestales y la zona lacustre.³⁵

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

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, ocurre tanto entre la población urbana como entre los mismos pobladores y propietarios del suelo rural. Sin duda, la población urbana se desconecta cada vez más de lo rural, de sus tradiciones, de la naturaleza, la vida gregaria, el esparcimiento al área libre y las bellezas escénicas y, por lo tanto, de la responsabilidad de mantener y restaurar ese territorio indispensable para la viabilidad de la Ciudad. Sin embargo, no sólo la población urbana se distancia de estos valores: a lo largo de los años, la población rural de la Ciudad también ha mostrado un gradual debilitamiento y desapego a sus propias tradiciones y formas de vida ante la permanente acometida de los valores de la vida urbana en la que se encuentra particularmente inmersa esta Ciudad.

Estos pueblos se han visto obligados a resistir en condiciones cada vez más adversas para la preservación de su propia cultura. Implicaciones sociales y económicas como las derivadas de la persistente pérdida de valor del suelo

34 Constitución Política de la Ciudad de México, artículo Art. 10 Ciudad productiva. De las y los campesinos y propietarios rurales, párrafo I.

35 Constitución Política de la Ciudad de México, artículo Art. 10 Ciudad productiva. De las y los campesinos y propietarios rurales, párrafo II.

rural ante los usos urbanos, la creciente precariedad de la calidad de vida en el territorio, los largamente desatendidos problemas de la propiedad de la tierra en estos pueblos y la concentración de estos derechos en la población de mayor edad^{36,37} o los asociados con la creciente pérdida de productividad y competitividad de la economía rural y, especialmente, de las actividades agrícolas, vienen operando ya desde hace bastante tiempo como importantes desestímulos para que la población rural de la Ciudad continúe preservando sus referentes culturales originarios. Esto incluso a pesar de su férrea resistencia a que su cultura y tradiciones desaparezcan.

Estos pueblos enfrentan, asimismo, retos particularmente significativos asociados con su actual perfil sociodemográfico. Uno particularmente importante es el que refiere al progresivo envejecimiento de su población y, con ello, al desafío de lograr que su cultura y sus valores prevalezcan e incluso se revitalicen a través del relevo generacional.

Tan sólo entre el año 2000 y el 2015, la población de 60 años y más duplicó prácticamente su peso relativo en el total de la población de alcaldías como Tlalpan, Tláhuac y Xochimilco, aumentando en 73% en La Magdalena Contreras y en un 42% en el caso de Milpa Alta. La mayoría de estos incrementos resultaron superiores al promedio registrado en la Ciudad (de 68%), con excepción de Milpa Alta. Esta población representó cerca de 12 mil personas más en este estrato de edad en dichas alcaldías, en un periodo de cinco años (equivalente al 17% del incremento de la población de 60 años y más de la Ciudad en 2015).³⁸ (Tabla 13 y Gráfica 5.)

36 “El relevo generacional en el campo mexicano se ve limitado por la dificultad de acceso a la tierra por parte de la población joven... Más del 60% de los propietarios de tierras tienen una edad que oscila entre 50 o más años”. SAGARPA-FAO. (2014). Estudio sobre el envejecimiento de la población rural en México. Ciudad de México.

37 Un problema que además remite a la concentración de propiedad y representatividad en la población masculina de estos territorios. De acuerdo con la Secretaría de Gobierno de la Ciudad, de cada 10 comuneros o ejidatarios, tres son mujeres; por cada 10 hombres con cargo en la Comisaría ejidal o Consejos de vigilancia, solamente hay una mujer; del 100% de presidentes del Comisariado, un 94% son hombres y un seis por ciento mujeres; y para el caso de las 17 comunidades (12 reconocidas y cinco de hecho) no hay mujeres en esos cargos. Secretaría de Gobierno. (2019). Declaratoria de las Comunidades y Ejidos y Gobierno de la Ciudad de México en el Contexto de la Cuarta Transformación. Gobierno de la Ciudad de México.

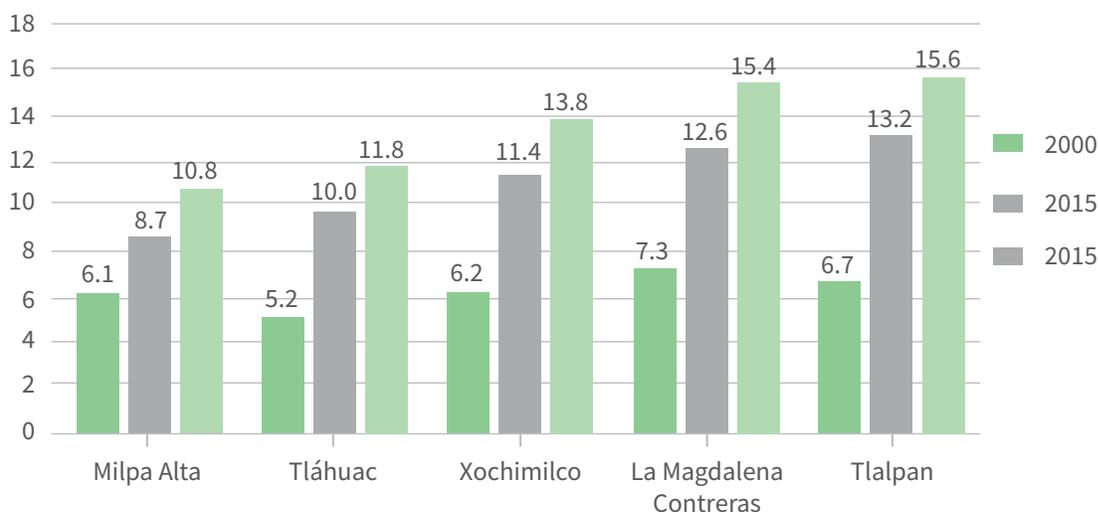
38 INEGI. (2015). Encuesta Intercensal 2015.

Tabla 13. Peso relativo de la población de 60 y más años en las alcaldías del sur de la CDMX con suelo de conservación 2000, 2015 y 2020 (porcentajes)

Alcaldía	2000	2015	2020
Milpa Alta	6.1	8.7	10.8
Tláhuac	5.2	10	11.8
Xochimilco	6.2	11.4	13.8
La Magdalena Contreras	7.3	12.6	15.4
Tlalpan	6.7	13.2	15.6
Promedio CDMX	8.5	14.3	16.2

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020 y EVALÚA (2020). Ciudad de México 2020. Un diagnóstico de la desigualdad socio territorial. Consejo de Evaluación del Desarrollo Social.

Gráfica 5. Peso relativo de la población mayor de 60 años en las alcaldías del sur de la CDMX con Suelo de Conservación, 2000, 2015 y 2020 (porcentajes)



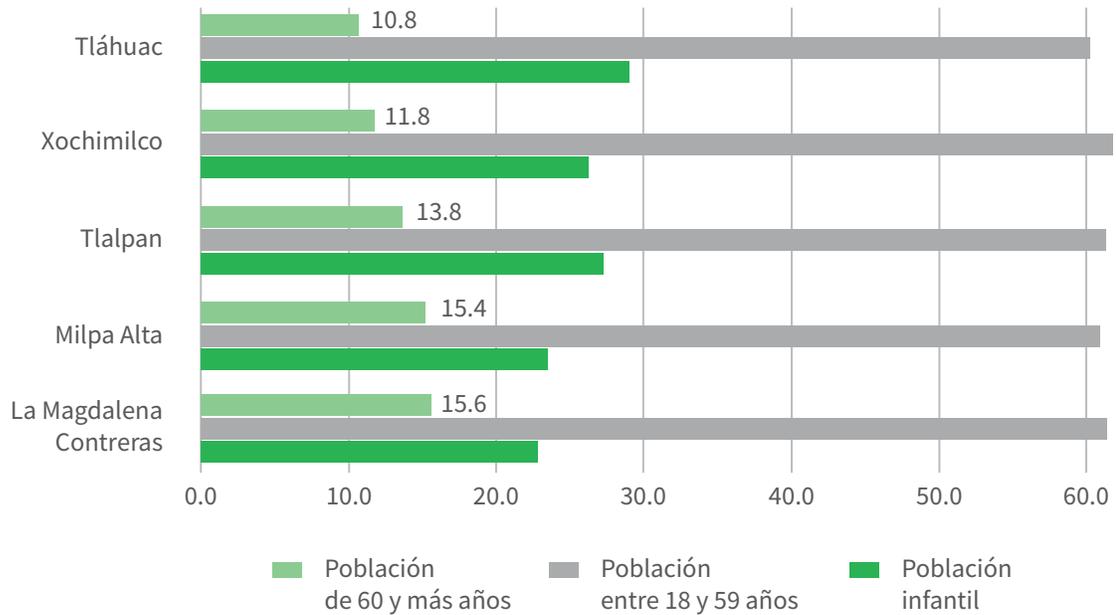
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020 y EVALÚA (2020). Ciudad de México 2020. Un diagnóstico de la desigualdad socio territorial. Consejo de Evaluación del Desarrollo Social.

No obstante que, en general, así como entre los trabajadores agropecuarios,³⁹ los estratos de población más joven representan actualmente el grupo más grande de la población rural de la Ciudad, en las alcaldías del sur con suelo de conservación⁴⁰ este relevo enfrenta serias dificultades (Gráficas 6 y 7).

39 En 2015, poco más de la mitad de los trabajadores agropecuarios tenía entre 15 y 44 años: un 20.1% de 15 a 29 años y un 30.8% de 30 a 44 años. INEGI. (2015). Encuesta Intercensal 2015.

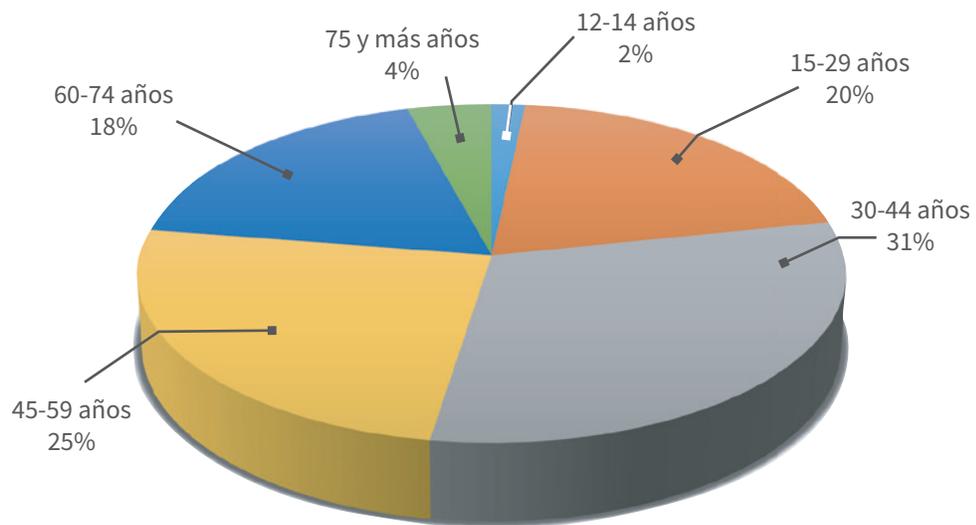
40 La población de 18 a 59 años representó en 2015, en promedio, tres quintas partes del total de

Gráfica 6. Composición por grupos de edad de la población de las alcaldías del sur de la Ciudad con Suelo de Conservación 2020



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Gráfica 7. Composición por rangos de edad de los trabajadores agropecuarios en la CDMX 2015



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

la población de las alcaldías del sur de la Ciudad con suelo de conservación. Una población que, sin embargo, comparada con la población de 60 años y más en estas mismas alcaldías mostró un aumento en su peso relativo muy poco significativo entre 2000 y 2015, en tanto que el peso relativo de la población infantil disminuyó en todas ellas.

Si bien su crecimiento ha llevado a un desdoblamiento importante del poblamiento del suelo rural y a que buena parte de estos grupos de población permanezcan habitando en el suelo rural,⁴¹ la proximidad con la cultura urbana y sus oportunidades en términos de lo que podría representarles una mejor calidad de vida, junto a la continua disminución de las expectativas de desarrollo y progreso en el medio rural y su economía,⁴² hace cada vez más difícil que esta población asuma plenamente los compromisos de dicho relevo generacional en términos de la identidad y sentido de pertenencia que los valores tradicionales implican.⁴³

En su conjunto, estos y otros procesos socioeconómicos y demográficos están dando como resultado no sólo el alejamiento de muchos de los integrantes más jóvenes de los pueblos originarios de las actividades rurales y sus tradiciones en busca de oportunidades en el suelo urbano, sino a las consecuencias –expuestas en la problemática anterior– en detrimento de la calidad de vida y la viabilidad de los servicios ambientales indispensables para sustentabilidad del conjunto de la Ciudad.

No obstante lo anterior, también está sucediendo que una parte de estos jóvenes, conjuntamente con una participación cada vez más clara de las mujeres,⁴⁴ continúan manteniendo su residencia en el suelo rural, siguen trabajando la tierra y se suman cada vez más a una nueva tendencia generacional caracterizada por un creciente interés por la conservación de sus patrimonios familiares. Ello a partir de la revitalización de sus actividades productivas con base tanto en una mayor capacitación y acceso a nuevas tecnologías como a la revaloración de los conocimientos tradicionales de sus mayores, la incorporación de enfoques como los de la agroecología y la búsqueda de una progresiva conversión de cultivos hacia esquemas de producción y aprovechamiento más sustentables.

Esta nueva tendencia, sobre todo entre los descendientes más jóvenes de los pobladores rurales y originarios, además de aportar la renovada vitalidad asociada a su edad, está incorporando una nueva mirada hacia el trabajo en el campo y la vida rural. Es una población que tiende a contar cada vez más con mejores calificaciones tanto en relación con sus niveles de escolaridad⁴⁵ como

41 De acuerdo con el estudio de Morett-Sánchez y Cossío-Ruiz, entre los ejidos y comunidades del país con permanencia mayoritaria de jóvenes en sus núcleos agrarios del país, se encuentra el caso de la Ciudad de México. Ver: Morett-Sánchez, J. C. & Cossío-Ruiz, E. (2017). Panorama de los ejidos y comunidades agrarias en México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, vol. 14, núm. 1, 2017. Colegio de Postgraduados. México.

42 El ingreso promedio mensual de los trabajadores agropecuarios en 2015 fue de \$4,154 mientras que en los otros sectores y actividades de la economía los trabajadores tuvieron en promedio un ingreso de \$9,095.

43 En la medida en que la población originaria envejece, aumenta progresivamente el número de jóvenes en edad productiva que plantean necesidades relacionadas con su desarrollo personal y sus expectativas familiares difíciles de resolver en el medio rural dada su situación actual.

44 En 2015, el 12.5% de la población ocupada en el sector primario de la Ciudad fueron mujeres (2,456 personas de acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI). Ver apartado 2.

45 De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, poco más de la tercera parte de la po-

en sus capacidades técnicas⁴⁶ y para la gestión de sus proyectos rurales.⁴⁷ Pero lo más importante es que ellos son muestra de un renovado interés por la revalorización del suelo y por la población rurales, así como de su relevancia en tanto proveedores de servicios ambientales necesarios para la sustentabilidad de la Ciudad, y portadores de la riqueza que representa su patrimonio cultural.

Esto abre la posibilidad de contar con nuevos escenarios de viabilidad para la vida rural, su economía y su cultura. Estos escenarios, junto con la recuperación de la experiencia y conocimientos de la población de mayor edad de estos pueblos, permiten plantear que a través de instrumentos como el Plan General de Desarrollo de la Ciudad y el Programa de Ordenamiento Territorial de la Ciudad, debe darse lugar a las condiciones necesarias para fortalecer estos procesos. Asimismo, a reconocer su potencial para el desarrollo rural de la Ciudad y sus habitantes hacia el mediano plazo.

Los pueblos originarios juegan un rol importante en la cultura de la CDMX, pues representan los orígenes de ésta y la razón por la cual se le reconoce como una Ciudad plurilingüe, pluriétnica y pluricultural. Están reconocidos como sujetos de derecho en la CPCDMX, sus integrantes tienen establecidos derechos individuales y colectivos, y las autoridades tienen obligaciones consecuentes de reconocimiento, protección, promoción y garantía de los derechos de éstos.

Los pueblos originarios del suelo de conservación son los propietarios y poseedores de los recursos naturales que le dan viabilidad a la Ciudad. Es importante recordar que el suelo rural del sur constituye una zona de transición rural-urbana imprescindible para la sustentabilidad de la Ciudad y un territorio en el que se encuentra el 95% de la población rural de la Ciudad.

La consecución de sus derechos y de los derechos de todos los ciudadanos a la Ciudad exige una visión socioterritorial de las políticas públicas para garantizarles el derecho a la ciudad y para asegurar que la Ciudad no los segregue de la dinámica urbana, de la dotación de servicios públicos, de las mejoras de la movilidad y el transporte y, en general, de los procesos de desarrollo y de su

blación ocupada en el sector primario de la Ciudad contaba ese año únicamente con educación primaria (32.1%); otra tercera parte con educación secundaria (33.3%); un 11.8% con preparatoria o bachillerato; un 10.2% con licenciatura y solamente un 1.4% con grados superiores a la licenciatura.

46 “El bajo desarrollo de capacidades técnicas y productivas de los responsables de UER guarda relación con los bajos niveles de escolaridad”; la mayor parte de ellos, con 60 años y más, sólo cuenta con educación primaria de acuerdo con el estudio de SAGARPA-FAO antes referido.

47 De acuerdo con el estudio realizado por SAGARPA-FAO: “Existe una relación directa entre los estratos de edad más jóvenes y la rentabilidad de las actividades productivas en el país”. [SAGARPA-FAO. (2014). Estudio sobre el envejecimiento de la población rural en México. Ciudad de México]. Lo anterior puede relacionarse, por ejemplo, con los resultados del Programa de Concurrencia con la Entidades Federativas. De acuerdo con el Compendio de Indicadores Gestión y Resultados 2017, el mayor porcentaje de beneficiarios del Programa en el ejercicio de ese año registraron edades de menos de 30 años hasta los 50 años (de ellos cerca del 50% fueron menores de 30 años y hasta los 40 años), mientras que la participación de adultos mayores tuvo un porcentaje bastante bajo (menor al 10%). SAGARPA-CDMX. (2017). Programa de Concurrencia con la Entidades Federativas. Compendio de indicadores de gestión y resultados 2017. Ciudad de México.

derecho a permanecer y mantener su arraigo y sentido de pertenencia a su cultura y a sus territorios, a los derechos que incentiven el apego a sus tradiciones, el cuidado por el medio ambiente y la preservación de sus tierras fortaleciendo la agricultura y demás actividades rurales de manera sustentable.

A la par de trabajar en políticas y estrategias para reivindicar el interés de los pueblos originarios por sus tradiciones y por preservar sus tierras, hay que trabajar en aquellas que permitan acercar estos valores a la ciudadanía en general para su propio beneficio, lo cual abona a la valorización de este territorio. Se trata de inducir el desarrollo a escala humana, la auto dependencia relativa, la microcohesión social y las articulaciones orgánicas entre las diversas comunidades de la Ciudad.

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 asociado a los procesos de urbanización en curso, así como con usos productivos no sustentables, tiene importantes implicaciones para la sustentabilidad de la Ciudad, así como en la calidad de vida de los habitantes de este territorio.

Por una parte, junto a la progresiva fragmentación de paisajes y la pérdida de conectividad que el suelo rural ha venido experimentando, se rompen y/o debilitan progresivamente las oportunidades de fortalecer la integralidad del sistema de infraestructura verde y azul de la Ciudad. Aumenta con ello la vulnerabilidad y los riesgos del conjunto de la población ante los cada vez más intensos y frecuentes fenómenos naturales y se afecta la capacidad de conservar servicios ecosistémicos específicos que ofrece el suelo rural a la Ciudad, particularmente los relacionados con la cultura y el patrimonio rural, significativos en la construcción de la identidad y sentido de pertenencia de una sociedad con el territorio que habita. Lo anterior sin dejar de mencionar los relacionados con las oportunidades no equiparables que este territorio puede brindar a los habitantes del suelo urbano de disfrutar de la naturaleza.

Por otra parte, esta tendencia ha profundizado y abierto nuevas fragilidades territoriales en el mismo suelo rural. Ha aumentado la vulnerabilidad de los asentamientos y la seguridad humana ante estos mismos fenómenos naturales, como resultado de los procesos de ocupación irregular y precaria del territorio.⁴⁸ La creciente vulneración de estos equilibrios impacta directamente en las capacidades de respuesta de sus habitantes para mitigar y contar con condiciones para la adaptación que se requieren ante el cambio climático, todo ello en detrimento de la resiliencia en este territorio.

⁴⁸ Las repercusiones de los últimos terremotos en la región, los hundimientos del suelo, los riesgos abiertos con la ocupación de barrancas, acompañados de los impactos climáticos como las inundaciones, sequías, incendios, entre otros, dan clara cuenta de esto.

Como vemos, se trata de una problemática relevante no sólo por sus implicaciones en la viabilidad ecosistémica en el suelo rural, sino porque la preservación sustentable de este territorio representa un servicio ecosistémico mayor: la salvaguarda del suelo de conservación y sus servicios ambientales esenciales para la sustentabilidad de la Ciudad. Para ello, como se indicó en la problemática anterior, la participación de los pueblos originarios,⁴⁹ junto con la sensibilización del conjunto de los habitantes de la Ciudad, será fundamental.

Agricultura urbana

LA CPCDMX establece la obligación para el gobierno de la Ciudad y para las alcaldías de fomentar y formular políticas y programas de agricultura urbana, periurbana y de traspatio que promuevan la utilización de espacios disponibles para el desarrollo de esta actividad –incluida la herbolaria– que permitan el cultivo, uso y comercialización de los productos que generen mediante prácticas orgánicas y agroecológicas.⁵⁰

La agricultura urbana es clave para garantizar el derecho a la alimentación y alcanzar sistemas alimentarios más resilientes, saludables, justos y ambientalmente sostenibles para la Ciudad. Aunado a esto, los huertos urbanos son espacios que permiten la reconstrucción del tejido social, la convivencia y la solidaridad, funcionan como puntos de contacto y sensibilización con la naturaleza y el medio ambiente, facilitan la práctica y fomento de la herbolaria tradicional. 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, sensibilización y capacitación para su implementación y potenciales problemas de inocuidad (vinculados sobre todo a la ganadería).^{51,52,53}

Actualmente, vista de manera aislada, la agricultura urbana parece un folclore urbano de clases medias y altas o un elemento de sensibilización y educación. No está mal, pero como ya se indicó, desde una perspectiva estratégica hay que trabajar en acciones y planes que le den un significado más profundo y relevante en el propósito de avanzar hacia una ciudad sustentable y resiliente. Su fortalecimiento, además de favorecer los procesos de apropiación y corresponsabilidad ciudadana con el cuidado de la naturaleza y la alimentación saludable, fortalece y suma a la generación de alternativas funcionales de adap-

49 El 28% del área inicial de estudio de esta MRE está cubierta de ANP y, de ellas, cuatro quintas partes están en propiedad social.

50 Constitución Política de la Ciudad de México, artículo 16 Ordenamiento Territorial, inciso D, Desarrollo Rural y Agricultura Urbana, apartado 1.

51 Ley de Huertos Urbanos en la Ciudad de México. Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

52 FAO. (2010). *La lucha contra el hambre y la pobreza: ¿Cuál es el papel de la agricultura urbana?* Roma.

53 Ley de Desarrollo Agropecuario, Rural y Sustentable de la Ciudad de México. Gaceta Oficial del Distrito Federal, 2011. Capítulo IX, De la herbolaria y la agricultura sustentable a pequeña escala.

tación cada vez más necesarias en la Ciudad. Para que ello suceda, sin embargo, se requiere un enfoque sistémico que integre sus partes hacia un propósito claro que logre un comportamiento distinto al de la suma de sus partes y de una manera dinámica y adaptativa.

En el momento actual, existen esfuerzos diversos que demuestran un interés en el asunto más que resultados productivos. Ejemplos de huertas urbanas dedicadas a la capacitación o sensibilización aparecen en la colonia Roma, principalmente, y de manera puntual en otras partes de la Ciudad. Existen otros esfuerzos de tianguis orgánicos o *kilómetro cero* (encuentro entre consumidores, productores e intermediarios) con una actitud de comercio justo. Existen pocos de éstos, pero se encuentran de manera creciente en las alcaldías Cuauhtémoc, Benito Juárez, Coyoacán y Tlalpan. Además, hay una creciente oferta de productos orgánicos con énfasis en lo local a través de internet. Destaca el impulso de CONABIO de Redes Alimentarias Alternativas, que está haciendo visibles los esfuerzos de la sociedad civil en este sentido y, por cierto, con muy poco apoyo gubernamental.

La tarea es establecer mecanismos de fomento –como las casas de semillas–, sensibilización y capacitación, y de incentivos para el uso de espacios ociosos, etcétera. Todo ello debe ser vinculado a la producción de la zona rural de la CDMX con el objetivo de ofrecer mejores alimentos y más accesibles a las colonias y barrios pobres de la Ciudad, incluyendo a los mismos en procesos productivos para el autoconsumo. Una vía que se debe explorar como espacio para estos intercambios son los Centros Comunitarios que deben cubrir varios objetivos además de éstos y podrían desarrollarse en los propios mercados públicos. Se visualizan cuatro posibles estrategias para impulsar la agricultura urbana en la Ciudad de México sobre las cuales se trabajará en etapas posteriores. Éstas son:

1. Agricultura urbana comunitaria
2. Agricultura urbana institucional (escolar)
3. Agricultura en reclusorios y comunidades para adolescentes
4. Agricultura urbana familiar.

Retos de gestión institucional, instrumental, político-social

El objetivo del PGOT debe ser el establecimiento de directrices generales para posteriormente, a una escala local, llevar a cabo la planificación participativa de uso y ocupación del territorio en función de las características biofísicas, culturales, sociales, económicas, político-institucionales y ambientales. Las directrices generales respecto a la MRE Desarrollo Rural y Agricultura Urbana deben contribuir, entre otros propósitos, a:

- Definir con claridad la función de las áreas rurales dedicadas a la producción agrícola para fortalecer las actividades productivas y también en la perspectiva de suficiencia alimentaria para sus productores y parte de la población de la zona urbana
- Considerar políticas de servicios ecosistémicos para las áreas productivas
- Ordenar el tipo y sistemas de cultivo de acuerdo a las potencialidades del suelo
- Fortalecer las unidades productivas por medio de la organización, financiamiento, equipamientos para almacenamiento y comercialización
- Fortalecer la competitividad de los sistemas productivos locales mediante la generación de cadenas de valor
- Favorecer la vinculación y conexión entre el área rural y la urbana de la CDMX (del campo a la Ciudad o Zócalo y del Zócalo al campo)
- Aumentar la resiliencia de la ciudadanía y disminuir y prevenir riesgos naturales y antrópicos
- Definir y ordenar los asentamientos humanos que presionan el suelo rural y de conservación
- Propiciar el acceso de la población a condiciones de seguridad alimentaria
- Promover la agricultura urbana, especialmente en traspatio, espacios públicos y comunidades situadas en áreas rur-urbanas y al interior de la Ciudad en sitios comunitarios, escuelas, reclusorios y comunidades para adolescentes y huertos familiares.

Con el objetivo de impulsar las directrices para una estrategia de Desarrollo Rural, resulta imprescindible identificar y evaluar:

- Conflictos por propiedad de la tierra
- Conflictos por actividades humanas que dañan los ecosistemas
- Degradación de suelos por malas prácticas agrícolas
- Deforestación o actividades extractivas
- Pérdida de suelo agrícola por el avance urbano
- Expansión de la frontera agropecuaria sobre áreas de fragilidad ecológica
- Tierras ociosas
- Capacidad productiva según los tamaños de las unidades productivas
- Volúmenes de producción, comercialización y mercados
- Condiciones de equipamientos e infraestructura productiva: vías de comunicación, transporte, redes de riego, servicios a la producción, disponibilidad energética e industria
- Identificación de actividades tradicionales a valorar o el incentivo de nuevas actividades

- Posibilidades de ampliación de mercados
- Potencialidades de procesos de transformación de producción para darle valor agregado
- Productos y porcentaje de aporte actual y potencial a la Ciudad
- Tipos de organización de productores para potenciar sus actividades
- Formas de coordinación entre productores y gobierno
- Organizaciones sociales existentes para el impulso económico y social.

La estrategia debe fomentar:

- Acciones de las instituciones de educación superior en la zona
- Proyectos de apoyo técnico de las instituciones académicas a los productores
- Acceso de los jóvenes hijos de productores y población local a las instituciones académicas
- Programas públicos para la capacitación y fomento de la innovación técnica y tecnológica para la producción.

Apuntes para la transformación

Como ya se ha reiterado, la estrategia de Desarrollo Rural y Agricultura Urbana debe buscar:

- Evitar la expansión de la mancha urbana en el suelo rural
- Conservar las tierras de producción rural
- Proteger los servicios ambientales que la zona rural aporta a la CDMX
- Recuperar, enverdecer o ruralizar las partes urbanas que se encuentran en el suelo rural
- Evitar la vulnerabilidad de los asentamientos humanos en la zona rural
- Incidir en la calidad de vida de los propietarios y pobladores rurales
- Fomentar la cohesión social en el suelo rural
- Fortalecer las actividades productivas
- Generar oportunidades de empleo digno en este territorio
- Propiciar arraigo de los pobladores a este territorio y sus tierras, así como rescatar su cultura
- Impulsar la agricultura urbana explorando cuatro vertientes: agricultura urbana comunitaria; agricultura urbana institucional (escolar); agricultura en reclusorios y comunidades para adolescentes, y agricultura urbana familiar.

Los indicadores de desarrollo o de éxito de la estrategia deberán:

- Medir la extensión, recuperación y crecimiento de áreas dedicadas a la producción, a la milpa o equivalente, fuera de las áreas de conservación
- Medir la recuperación de espacios verdes y áreas de esparcimiento en los poblados
- Medir la superficie de tierras deterioradas restauradas y ociosas recuperadas
- Medir la cantidad de suelo retenido
- Medir las mejoras en las condiciones de pobreza, rezago social y calidad de vida en el suelo rural
- Medir el aumento de ingresos entre los pobladores proveniente de actividades productivas y relacionadas con el medio ambiente
- Medir el valor total comercializado por año de los productos del SC
- Vigilar el respeto a los límites físicos para el crecimiento urbano
- Identificar el crecimiento de mercados locales
- Identificar el aumento de áreas y equipamiento para turismo local
- Identificar la medición o visibilidad de las tradiciones y expresiones culturales de los pueblos originarios.

Síntesis de la problemática

A continuación se presentan de manera sintética las principales problemáticas relacionadas con la MRE Desarrollo Rural que fueron identificadas en el presente capítulo. Cualquier estrategia de Ordenamiento Territorial para esta MRE tendría que abordarlas. Como se ha repetido, los temas se abordan asumiendo un orden de relevancia jerárquica; sin embargo, forman en realidad un conjunto complejo que se entreteje y guarda estrecha correlación, difícilmente disociable en la tarea del ordenamiento de este territorio.

1. *Expansión de la mancha urbana en el suelo rural en detrimento de la calidad de vida y servicios ambientales.* El crecimiento persistente y sin regulación de la mancha urbana en detrimento de una ocupación y uso sustentable del suelo rural, así como de los servicios ambientales que este territorio puede ofrecer a la sustentabilidad de la Ciudad como “zona de transición” entre el suelo urbano y el de conservación, representa uno de los problemas más apremiantes a atender.

La importante desvalorización del suelo rural derivada tanto de los problemas de tenencia de la tierra como del creciente desinterés de sus propietarios por preservarlas como consecuencia de la pérdida

de competitividad de las actividades primarias, en particular, de la agricultura, ha propiciado una fuerte expansión de los mercados inmobiliarios y cambios de uso del suelo en detrimento del suelo rural, favoreciendo con ello la compra-venta ilegal de tierras y la expansión de la mancha urbana en este territorio.

El problema de los asentamientos humanos irregulares representa una de las expresiones más evidentes de la incapacidad registrada a lo largo de los años para detener el avance de la mancha urbana sobre el suelo de conservación y, en particular, en el suelo rural. Éstos se multiplican de manera persistente agudizando la problemática de la urbanización precaria en este territorio y son una de las causas que explican la tendencia a la fragmentación y deterioro de los servicios ambientales en el suelo rural (asentamientos dispersos, muy pequeños inicialmente, que se van estableciendo poco a poco en áreas con valor ambiental). Se requiere la atención directa a este tipo de desplazamientos, pero también una estrategia integral de acceso a la vivienda en la Ciudad.

2. *Rezago socioeconómico y deterioro de la calidad de vida en el suelo rural*, que están asociados tanto con las cada vez más precarias condiciones de urbanización como con las limitadas oportunidades para el empleo digno de la mayor parte de sus habitantes en el territorio. Es un tema relevante en la medida que no solo continúa creciendo la población, sino que se vienen vislumbrando nuevas demandas asociadas con los cambios demográficos en curso en la población de la Ciudad en general.
3. *Debilitamiento de las actividades productivas en el suelo rural*. La pérdida de interés y el abandono creciente de la población rural de las actividades productivas, particularmente de la agricultura, ha favorecido la desvalorización del suelo y el desapego de los propietarios por conservar sus tierras y darles un uso sustentable. Junto con ello, se debilitan alternativas inherentes para el desarrollo y el acceso a ingresos adecuados para las familias en el suelo rural. 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 recuperar el interés y compromiso de los propietarios del suelo en su conservación y la producción rural sustentable.
4. *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*. Esto ocurre sobre todo por parte de la población urbana desconectada de lo rural y sus tradiciones, de la naturaleza, la vida

gregaria, pero ocurre también por parte de los mismos pobladores y propietarios rurales. Es indispensable trabajar en estrategias para reivindicar el interés de los pueblos originarios por sus tradiciones y por preservar sus tierras fortaleciendo la agricultura y demás actividades rurales como el turismo rural, ecológico y social, y también en estrategias para acercar estos valores a la ciudadanía en general para su propio beneficio, lo cual abona a la valorización de este territorio.

5. *Fragilidad de los servicios ecosistémicos, resiliencia y vulnerabilidad de los asentamientos humanos en el suelo rural y en el urbano.* El deterioro y pérdida de servicios ambientales en el suelo rural asociado tanto con los procesos de urbanización que, entre otras cosas, implica el sellamiento obstaculizando la infiltración de agua, uno de los principales servicios que brinda este territorio, así como por usos productivos no sustentables, lo que tiene importantes implicaciones para la sustentabilidad de toda la Ciudad. Esto, 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 en todo el territorio de la CDMX ante fenómenos naturales. De esta forma, ha aumentado la vulnerabilidad de los asentamientos y la seguridad humana asociados tanto con la ocupación irregular de zonas de riesgo (por terremotos, hundimientos del suelo, barrancas, etc.) como con la presencia de cada vez más severos y frecuentes fenómenos naturales (incendios, inundaciones, sequías, etc.).