

## **Borde Agroecológico**

### **1. Descripción**

La Línea Estratégica (LE) correspondiente al Borde Agroecológico refiere al espacio geográfico y la dinámica territorial existente entre la gran mancha urbana y las zonas de bosque del sur de la Ciudad. Este espacio forma parte del Suelo de Conservación y coincide con la zona de transición del Mapa de Infraestructura Verde de SEDEMA.

Esta Línea contempla como uno de sus principales objetivos la contención de la expansión urbana hacia el Suelo de Conservación, propiciando la continuidad ambiental y ecológica a la Ciudad; junto a ello, la LE se plantea como un objetivo básico, el desarrollo rural sustentable en el territorio y, en particular, el mejoramiento general de las condiciones y calidad de vida y oportunidades de desarrollo de la población que habita en el territorio.

Con ese propósito, se propone el impulso a la agroecología y la revalorización y fortalecimiento de los pueblos y las culturas originarias en el suelo rural de la Ciudad. Lo anterior, a partir del ordenamiento territorial sustentable del suelo rural, de la revalorización ecológica y social del papel estratégico de sus actividades productivas en la sustentabilidad de la Ciudad y, de la importancia del patrimonio cultural de los pueblos y barrios originarios.

En general, la LE parte de los criterios de la economía circular; fomenta la agricultura ecológica, la incorporación de prácticas que disminuyan los procesos de deterioro del suelo, el ciclo del agua y la biodiversidad, ayudando a la mitigación y la adaptación a los efectos del cambio climático, en la prevención de los riesgos naturales y el aprovisionamiento de servicios ambientales sustantivos para la Ciudad.

Considera que el aprovechamiento sustentable del suelo rural, en conjunto con el desarrollo de equipamientos específicos de borde, permitirán contar con un cinturón agrosocial activo, que a su vez que ayude a la contención del crecimiento del suelo urbano en el Suelo de Conservación, dé continuidad ambiental y ecológica a la Ciudad, conectando al suelo urbano con el Suelo de Conservación a través de corredores ecológicos.

Lo anterior, teniendo como sustento el fortalecimiento de la economía local y la revalorización del suelo rural, de sus actividades y productos, así como de las culturas locales de los pueblos y barrios originarios vinculados al ámbito rural.

La estrategia se basa, por una parte, en la ordenación de tierras y espacios para zonas de actividad agrícola y ganadera sustentables, considerando su valor estratégico en el objetivo de lograr que se conserve la propiedad de las tierras de este territorio frente a los cambios de uso de suelo urbano así como para la salvaguarda del patrimonio cultural de los pueblos originarios y rurales que habitan en el suelo rural.

Junto a ello, el objetivo es fortalecer las capacidades productivas del suelo rural y su contribución a la provisión de alimentos para la Ciudad, al mantenimiento del ciclo natural del agua y el suelo así como para la generación de alternativas para la adaptación ante Cambio Climático y la prevención de riesgos naturales.

Por otra parte, la LE contempla de manera fundamental, el impulso a un ordenamiento territorial que permita avanzar hacia un desarrollo rural sustentable e incluyente, que garantice a sus habitantes el acceso pleno a sus derechos.

## **2. Objetivos e indicadores**

A continuación se presentan los objetivos e indicadores generales de la LE Borde Agroecológico. Estos objetivos se recuperan de manera más específica en el numeral 7, cuando se describen las unidades de gestión.

### **2.1 Objetivos**

La Línea Estratégica Borde Agroecológico tiene los siguientes objetivos generales:

- Conservar el suelo rural del sur de la Ciudad con sus usos de suelo y su capacidad de constituirse en una barrera a la expansión de la mancha urbana sobre el Suelo de Conservación.
- Propiciar sistemas productivos sustentables en todas las tierras apropiadas y designadas para la producción.
- Mejorar las condiciones de vida de los productores del campo y su permanencia en las actividades productivas.
- Mejorar las condiciones de vida de la población rural que habita en el suelo rural y sus oportunidades de desarrollo en la Ciudad
- Contribuir a la preservación de los Pueblos Originarios y rurales así como de sus culturas en el suelo rural del sur de la Ciudad.
- Contribuir a la conectividad ecológica de la Ciudad a través de los corredores ambientales del sistema integral de áreas verdes y de valor ambiental.

### **2.2 Indicadores**

- I. Indicadores relacionados con la ordenación de tierras:
  - a. Conservación de la superficie con uso de suelo agrícola en suelo rural ante otros usos de suelo:
    - Cambio en el número de has y el peso relativo de la superficie que mantiene el uso de suelo agrícola en el suelo rural frente a otros uso de suelo a lo largo del tiempo.
  - b. Utilización del suelo rural con uso productivo en actividades agrícolas:
    - Superficie con uso agrícola cultivada a través del tiempo (has/año); porcentajes de la superficie con uso agrícola cultivada cada año con respecto al total de la superficie con suelo agrícola del suelo rural.
    - Superficie con uso agrícola del suelo rural sin cultivar (has/año); porcentaje de la superficie con uso de suelo agrícola sin cultivar con respecto al total de la superficie con uso de suelo agrícola (%/año) al anual.

- c. Cobertura de los sistemas productivos sustentables en el suelo rural con uso productivo
    - Evolución de la superficie cultivada con prácticas agroecológicas (has) a través del tiempo (has/año)
    - Evolución del porcentaje de la superficie cultivada en el suelo rural que se realiza con prácticas agroecológicas a través del tiempo (%/año)
    - Porcentaje del (A) suelo rural en producción agroecológica con pago por servicios ambientales (retención y mejoramiento de suelos, infiltración, producción de alimentos sanos) respecto a (B) total de suelo con potencial para la agroecología.
  - d. Suelo natural a recuperar para la provisión de servicios ambientales y prevención de riesgos
    - Porcentaje del (A) suelo natural con plan de manejo operando (B) con respecto al total de suelo natural decretado como de conservación.
  - e. Suelo en condición de restauración
    - Porcentaje del suelo delimitado como área de restauración que ha sido recuperado hacia los distintos usos.
- II. Indicadores relacionados con la condición económica y composición demográfica de los productores del campo
- Número de trabajadores en actividades del campo (anual)
  - Condición laboral (asalariado, por cuenta propia, familiar sin pago, etc.)
  - Composición etaria y de género
  - Relación de los trabajadores con propiedad del suelo
  - Ingreso per cápita de los trabajadores del campo proveniente de las labores del campo a través del tiempo
  - Ingreso familiar promedio anual campo proveniente de las labores del campo a través del tiempo
  - Composición del ingreso familiar considerando las diferentes fuentes de ingreso y peso relativo del ingreso proveniente de las actividades del campo en el total y su evolución en el tiempo
- III. Indicadores relacionados con las condiciones y calidad de vida de la población rural que habita en el suelo rural
- Evolución de la pobreza y la marginalidad por grupos de población y zonas y/o colonias del suelo rural (número de personas, porcentajes/año)
  - Calidad de vida y acceso a la vivienda adecuada total y por zonas
  - Acceso al agua potable (volumen, calidad y tipo de disponibilidad)
  - Acceso a servicios y equipamientos urbanos en general (transporte y movilidad; salud, educación, espacios públicos, etc.).
- IV. Indicadores relacionados con la contención de la expansión de la mancha urbana.
- Expansión cero de la mancha urbana. Con base en la delimitación de la

parte de expansión actual (por definirse; primero es necesario precisar la línea de deslinde entre suelo urbano y suelo de conservación y, segundo, se requiere delimitar la cota de expansión urbana con respecto al suelo ocupado por pueblos rurales y originarios).

- Porcentaje de área de ocupación del suelo rural resultado de la expansión de la mancha urbana que ha sido remodelada con el propósito de recuperar los servicios ambientales de esas zonas con respecto al total del suelo ocupado por la expansión de la mancha urbana.

### **3. Justificación**

A continuación se indican los argumentos que dan justificación a los objetivos generales antes expuestos. Estos argumentos se presentan tomando en consideración las principales problemáticas identificadas en el suelo rural.

- **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 de este territorio, representa uno de los problemas más apremiantes a atender por la LE. Entre 1993 y 2014 la superficie ocupada por asentamientos humanos en el suelo de conservación se incrementó en 5,119 has, llegando a representar en 2014 el 43% de la cobertura del suelo de conservación; las tendencias de la expansión urbana en la Ciudad a lo largo de los últimos años advierten sobre la continuidad de esta expansión particularmente hacia el Suelo de Conservación.

Lo anterior, resulta en buena medida de la combinación entre el creciente desinterés por parte de sus propietarios por preservar sus tierras como consecuencia de su desvalorización con respecto a los usos de suelo urbanos y, el restringido acceso a la vivienda social en el suelo urbano de la Ciudad, lo que ha propiciado la expansión progresiva de los mercados inmobiliarios y cambios de uso del suelo en transacciones irregulares en detrimento del suelo rural.

El problema de los Asentamientos Humanos Irregulares (AHI) representa una de las expresiones más evidentes de este proceso. De acuerdo con cálculos de la SEDEMA, la superficie ocupada por los asentamientos irregulares de Tlalpan se incrementó en un 178% entre 2006 y 2016; en Xochimilco, esa superficie, ese incremento fue del 221% entre 2014 y 2016; en Milpa Alta, la superficie calculada fue de 289.8 ha, registrando un incremento superior al 60% entre 2006 y 2016. (SEDEMA, 2015).

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

El suelo rural se caracteriza por condiciones de urbanización precarias así como por las limitadas oportunidades para el empleo digno de la mayor parte de sus habitantes en ese territorio. La población que habita en estas alcaldías, junto con la alcaldía Iztapalapa, presenta los niveles más altos de pobreza de la Ciudad, llegando a representar en 2015 porcentajes de hasta el 49% de la población en el caso de Milpa Alta, de 40% en Xochimilco y del 39% en Tláhuac (Evalúa, 2020).

Los indicadores de calidad de vida y desarrollo urbano de los asentamientos en suelo de conservación se encuentran entre los más bajos de la Ciudad. Solamente un cuarto de la población cuenta con agua dentro de la vivienda; el 74% de la población que accede al servicio por pipa y el 66% de las viviendas con precariedad en paredes, techos y pisos se encuentran en estas alcaldías (Evalúa, 2020).

A la problemática anterior se suma el ritmo y tendencias recientes de crecimiento demográfico en estas alcaldías. 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) (INEGI, 2015; INEGI, 2010).

- **Debilitamiento de las actividades productivas en el suelo rural**

En el Suelo de Conservación se concentra la mayor parte de los trabajadores agrícolas de la Ciudad (83% en 2015) así como la mayor parte de las tierras con uso agrícola de la Ciudad. Lamentablemente, la pérdida de interés y el abandono creciente de la población rural de las actividades productivas en este territorio, 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; como resultado de ello se debilitan alternativas inherentes para el desarrollo y el acceso a ingresos adecuados para las familias en el suelo rural.

Tan sólo entre el año 2000 y el 2019 la superficie cosechada en el suelo rural disminuyó en el orden del 60% y se ha perdido competitividad; el valor neto de la producción agrícola no ha aumentado e incluso ha mostrado una tendencia a disminuir, lo que se ha traducido en un claro desestimulo tanto de productores como de los dueños de las tierras.

La recuperación del interés de los propietarios en el aprovechamiento sustentable de sus tierras brindaría una oportunidad valiosa para la revalorización del suelo rural y la contención del cambio hacia usos de suelo urbanos en un territorio de importancia crítica para la contención de la mancha urbana de la Ciudad sobre el suelo de conservación.

- **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 tanto de la población urbana por lo rural y de las tradiciones de los pueblos originarios que habitan en el suelo de conservación, ocurre también entre los mismos pobladores y propietarios rurales, permanentemente sometidos a los procesos – y espejismos- de la urbanización de una Ciudad como México. Ante ello, es indispensable promover estrategias que reviertan estas tendencias en favor de la preservación de estas culturas así como de su contribución a la protección de los servicios ecosistémicos del Suelo de Conservación, lo cual abonará a la valorización de este territorio.

- **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 fragmentación de paisajes y la pérdida de conectividad con la infraestructura verde de la Ciudad, aumenta la vulnerabilidad social y los riesgos en todo el territorio de la CDMX ante fenómenos naturales; aumenta, en particular, la vulnerabilidad de los asentamientos humanos y la seguridad humana asociada tanto con la ocupación irregular de zonas de riesgo (ante terremotos, hundimientos del suelo, barrancas, etc.) como ante fenómenos naturales cada vez más severos y frecuentes (incendios, inundaciones, sequías, etc.).

#### **4. Vinculación con Proyecto Plan General de Desarrollo de la CDMX**

Como se ha descrito, la LE Borde Agroecológico atiende objetivos diversos de igual importancia. Contempla tanto la contención de la expansión urbana hacia el Suelo de Conservación, su protección y restauración, la continuidad ambiental y ecológica a la Ciudad, el desarrollo rural sustentable en el territorio y, en particular, el mejoramiento general de las condiciones y calidad de vida y oportunidades de desarrollo de sus habitantes. Estos diversos objetivos hacen que esta estrategia se vincule con varios de los Ejes de Transformación establecidos en el proyecto de Plan General de Desarrollo de la CDMX.

A continuación se sintetizan los puntos que se vinculan con los objetivos de la LE en los distintos Ejes de transformación. La tabla que precede esta síntesis contiene los extractos relevantes de cada uno de los Ejes.

- **Transformación económica:** propone transformar la estructura económica de la Ciudad de México hacia actividades que combinen el crecimiento económico y el restablecimiento de los equilibrios ecológicos impulsando actividades como el empleo en producción rural y el turismo en el Suelo de Conservación.
- **Economía circular y acción climática:** hace referencia directa al aprovechamiento de residuos de la producción rural, a una producción ganadera baja en emisiones y 0% uso de agroquímicos; y a la necesidad de que las aguas servidas de la producción agrícola estén exentas de agroquímicos y otros contaminantes.
- **Suelo de Conservación:** establece la necesidad de restaurar el Suelo de Conservación y hacer de su uso sustentable un motor para la economía rural y un freno a la deforestación y crecimiento de los asentamientos irregulares, lo que favorece la recarga del acuífero. Establece la necesidad de emitir programas de ordenamiento territorial que dan certidumbre a los barrios y parajes eco-amigables en el Suelo de Conservación.
- **Regulación y uso responsable del suelo:** para el Suelo de Conservación establece que deben generarse los instrumentos de planeación local con visión metropolitana, que permitan el mejor aprovechamiento del territorio para el ejercicio del derecho a la ciudad con visión sustentable. Señala que las todas las unidades de producción rural deben contar con programas de ordenación y manejo de tierras y que debe haber cero ocupación irregular en el suelo rural.
- **Disminución de desigualdades territoriales:** con un enfoque de derecho a la ciudad al ordenar los asentamientos en el Borde Agroecológico se deben potenciar proyectos de alto impacto territorial, basados en la regeneración urbana, la reconversión económica y la transformación demográfica.
- **Accesibilidad y uso equitativo del espacio público:** garantizar la accesibilidad a espacios públicos de calidad, incluyentes y seguros para todas las personas, especialmente a los grupos vulnerables que habitan en las periferias, al dar prioridad a aquellos espacios con valor histórico y cultural.

**Extractos del Proyecto de Programa General de Desarrollo de la CDMX relevantes para la LE Borde Agroecológico**

**PGD-Objetivo Estratégico 9. Transformación económica**

Transformar la estructura económica de la Ciudad de México hacia actividades que combinen armoniosamente el crecimiento económico con creación de empleos dignos, restablecimiento de los equilibrios ecológicos y urbanos, y promoción de actividades creativas e intensivas en conocimientos.

Hacia Meta 1. Incremento del empleo en producción rural en 30%

Hacia Meta 2. Incremento de turismo en el suelo de conservación

**PGD-Objetivo Estratégico 12. Economía circular y acción climática**

Hacer que la economía de la Ciudad de México siga patrones circulares en el uso y aprovechamiento de recursos, con lo que se incrementa la eficiencia productiva, se reduce la huella ecológica y cumplen los compromisos internacionales.

Hacia Meta 1. El 100% de los residuos de la producción rural se aprovechan

Hacia Meta 2. El 100% de la producción ganadera baja en emisiones y 0% uso de agroquímicos.

Hacia Meta 3. Mejora calidad del aire, disminución de 80% de emisiones de partículas pm10 y pm2.5

Hacia Meta 4. Las aguas servidas de la producción agrícola exentas de agroquímicos y otros contaminantes.

**PGD-Objetivo Estratégico 14. Suelo de Conservación**

Restaurar el Suelo de Conservación y hacer de su uso sustentable un motor para la economía rural y un freno a la deforestación y crecimiento de los asentamientos irregulares, lo que favorece la recarga del acuífero.

Meta 1. Todas las tierras productivas y bosques susceptibles de aprovechamiento del Suelo de Conservación se usan en forma sustentable.

Indicadores

1. Superficie rural utilizada con prácticas sustentables.
2. Número de cadenas productivas que aumentaron valor agregado.
3. Toneladas de suelo retenido y suelo por desazolve en los sistemas de agua.
4. Valor total comercializado por año de los productos del Suelo de Conservación.

Meta 2. Tasa neta cero de deforestación en el suelo de conservación.

Indicadores

1. Superficie bajo planes de manejo forestal sustentable.
2. Se complementa con la Meta 1.

Meta 3. Todas las alcaldías cuentan con programas de ordenamiento territorial que dan certidumbre a los barrios y parajes eco-amigables en el Suelo de Conservación.

Indicadores

1. Número de barrios y parajes regularizados y monitoreados bajo la directriz de crecimiento cero en Suelo de Conservación por alcaldía.
2. Crear y mantener actualizado un registro oficial de asentamientos humanos informales para los existentes en Suelo de Conservación, a partir de un relevamiento físico y censo poblacional para garantizar una contención de tolerancia cero a la expansión y densificación de los polígonos existentes.

**PGD-Objetivo Estratégico 17. Regulación y uso responsable del suelo.**

En Suelo de Conservación: Generar los instrumentos de planeación local con visión metropolitana, que permitan el mejor aprovechamiento del territorio para el ejercicio del derecho a la ciudad con visión sustentable.

Hacia Meta 1. La ciudad cuenta con un ordenamiento territorial con vigencia jurídica.

Todas las unidades de producción rural cuentan con de ordenación y manejo de tierras.

Hacia Meta 2. Cero ocupaciones irregulares en el suelo rural.

**PGD-Objetivo Estratégico 18. Disminuir las desigualdades territoriales con enfoque de derecho a la ciudad,** a través de la potencialización de proyectos de alto impacto territorial, basados en la regeneración urbana, la reconversión económica y la transformación demográfica de diferentes polígonos y zonas de la ciudad

**PGD-Objetivo Estratégico 21. Accesibilidad y uso equitativo del espacio público.**

Garantizar la accesibilidad a espacios públicos de calidad, incluyentes y seguros para todas las personas, especialmente a los grupos vulnerables que habitan en las periferias, al dar prioridad a aquellos espacios con valor histórico y cultural.

**PGD-I-Objetivo Estratégico 3.** La imagen y funcionalidad de la ciudad se ha mejorado gracias a las acciones emprendidas para mejorar las condiciones del espacio público en términos de seguridad, limpieza, incremento de áreas verdes, accesibilidad y mantenimiento, de manera sustentable, lo cual funciona como una solución al problema de inseguridad con impactos positivos en el bienestar de la población.



## **5. Integración de la LE con los temas transversales**

A continuación se describe la articulación de la LE con los temas transversales.

### **Tema transversal: Género**

El desarrollo rural en la Ciudad implica una detenida atención a las cuestiones relacionadas con la equidad de género. En particular, es necesario tener presente a este respecto temas como los de propiedad de la tierra y representatividad de las mujeres en las instancias relacionadas con el acceso a derechos tanto personales como de las familias.

La mayor parte de los títulos de propiedad de las tierras en suelo de conservación están en manos de los hombres y la trasmisión de los mismos se rige por criterios que no dan, en general, cabida a las mujeres. Lo anterior, no sólo limita su capacidad de tomar decisiones en el terreno del uso de las tierras sino que les restringe oportunidades para gestionar apoyos y adherirse a programas gubernamentales dirigidos tanto cuestiones productivas como a la gestión de servicios públicos, fundamentales para hacer realidad un desarrollo más equitativo y sustentable en estos territorios.

### **Tema transversal: Riesgos y vulnerabilidad**

El suelo rural presenta importantes problemáticas asociadas con los riesgos y la vulnerabilidad de los asentamientos humanos. Destacan, entre ellas, las relacionadas con la expansión poco regulada de la mancha urbana sobre el territorio y la multiplicación de asentamientos humanos irregulares que, en muchas de los casos ocasiones, se desarrollan en espacios que plantean riesgos a la vida así como una mayor vulnerabilidad ante los impactos de fenómenos como los climáticos.

Tanto las características geofísicas de buena parte del territorio (deslizamientos e inestabilidad de laderas; subsidencia de suelos e inundaciones; subsuelos lacustres y sismos, etc.), junto con la falta de control en la ubicación de estos asentamientos, representan condiciones y particularidades que requieren estar presentes en los procesos de ordenación territorial de manera de minimizar la exposición y vulnerabilidad.

A su vez, en suelo rural tienen lugar impactos específicos como los de las sequías en las actividades primarias, que limitan su productividad y afectan directamente la economía rural. Se requiere atención especial a esto en el proceso de ordenación territorial.

### **Tema transversal: Agua**

El suelo rural es, en general, un territorio con baja factibilidad hídrica. La disponibilidad de agua potable presenta características precarias tanto en las formas de acceso como

en la calidad de la misma que se recibe. Se trata de uno de los territorios de la Ciudad en los que se concentran los mayores rezagos en el servicio, pero además, se enfrentan retos técnicos específicos que dificultan la regularización del servicio como los asociados con la geomorfología del territorio.

Sin embargo, el suelo rural cuenta con una importante aptitud de infiltración en las áreas que aún mantienen cobertura vegetal y, con ello, abona a la permeabilidad del suelo y recarga de los mantos acuíferos de la Ciudad, lo que permite reiterar la importancia de que la mancha urbana no continúe avanzando sobre este territorio.

### **Tema transversal: Energía**

El suelo rural constituye un territorio con requerimientos específicos en materia energética pero también con un importante potencial y oportunidad para el desarrollo de alternativas energéticas más sustentables para la población que lo habita así como para la sustentabilidad de la Ciudad. La energía solar puede ser una de esas alternativas.

Acorde con las características de la ruralidad, se abren posibilidades que abonarían tanto a la calidad de vida en estos asentamientos como a las economías familiares de estas poblaciones.

## **6. Análisis intermedio**

### **6.2 Objetivos del análisis intermedio**

Durante la fase del análisis intermedio de esta LE se generaron propuestas tanto para ordenación de tierras en el suelo rural como para emitir criterios para los asentamientos humanos con los siguientes objetivos:

- i. Realizar una clasificación detallada del estado actual de la cobertura y los usos actuales que se llevan a cabo en el Suelo de Conservación;
- ii. Realizar una primera clasificación para agrupar las tierras de acuerdo a su aptitud para la producción agropecuaria. Identificación de espacios óptimos para cultivar con gradientes hasta la identificación de espacios no solo no óptimos sino donde es urgente restaurar;
- iii. Identificar las condiciones mínimas de vivienda e infraestructura y servicios suficientes y adecuados en pueblos y barrios originarios en el Suelo de Conservación acordes a la conservación del territorio para emitir criterios para los distintos programas de ordenamiento territorial;
- iv. Analizar las condiciones de riesgo para asentamientos humanos con la finalidad de emitir criterios generales para su posible regularización; e
- v. Identificar de zonas prioritarias de atención.

### **6.3 Método de análisis**

## I. Propuesta para un Ordenamiento Territorial en el Suelo Rural de la CDMX

Para la consecución de los objetivos anteriores, se identificaron las siguientes unidades de análisis:

- i. Suelo de Conservación, en particular en las zonas rural productivas
- ii. Xochimilco - zona chinampera
- iii. Territorios de grupos indígenas, pueblos originarios y grupos poblacionales vulnerables en suelo de conservación.
- iv. Zonas con presión para el desdoblamiento de asentamientos irregulares en Suelo de Conservación.

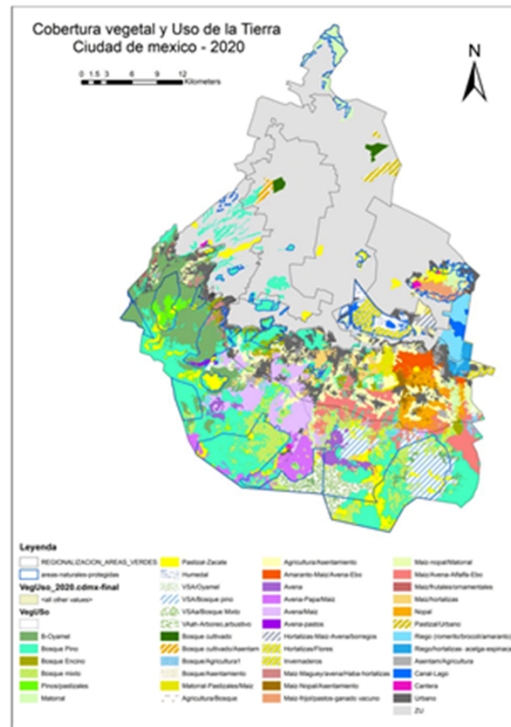
El documento *Bases para Propuesta de Ordenamiento Territorial Rural Área “Suelo de Conservación”* de la Ciudad de México<sup>1</sup> contiene el estudio completo y método de análisis bajo el cual se llevó a cabo la propuesta para el ordenamiento de tierras en el Suelo de Conservación considerando aspectos fisiográficos y geológicos.

El insumo de partida lo constituyó la base de datos de cobertura vegetal y uso del suelo de INEGI del año 2010, al cual se le hicieron ajustes mediante interpretación digital de imágenes satelitales Quickbird 2010 y Google Earth. Así mismo 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.

---

<sup>1</sup> López, Daniel y Saavedra, Arístides (2021). *Bases para Propuesta de Ordenamiento Territorial Rural Área “Suelo de Conservación” de la Ciudad de México*. CentroGeo 2021

Mapa 4a. Suelo de Conservación: Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra, 2020

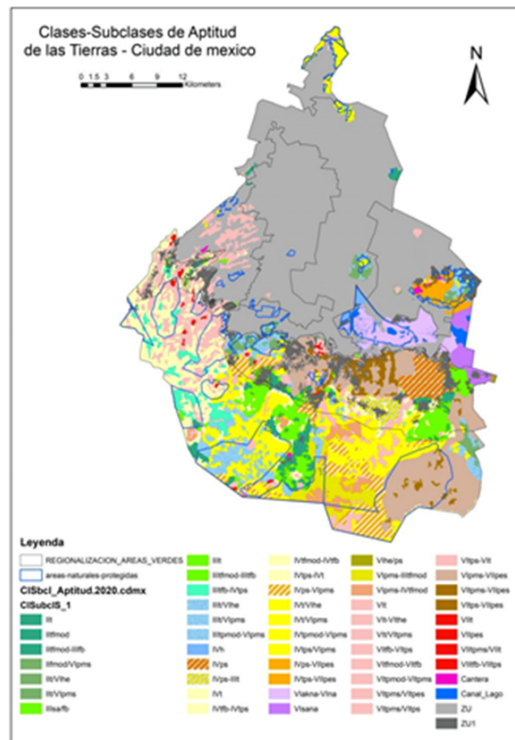


Fuente: López, Daniel y Saavedra, Aristides (2021). *Bases para Propuesta de Ordenamiento Territorial Rural Área "Suelo de Conservación" de la Ciudad de México*. CentroGeo 2021. P.9.

En el Mapa 4a, *Suelo de Conservación: Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra, 2020*, se observa una clasificación detallada del estado actual de la cobertura y los usos actuales que se llevan a cabo en este suelo. A partir de este primer mapa, en la imagen, correspondiente al Mapa 4b. *Zonas de Ordenamiento Territorial Rural 2020*, 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 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 lo contrario es urgente restaurar.

Esta última imagen permite hacer una primera identificación de la base actual con la que se cuenta para impulsar el desarrollo rural, solo desde el punto de vista de la producción y de la aptitud de las tierras para ello, sin considerar factores sociales y culturales que deben ser integrados. 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.

Mapa 4b. Zonas de Ordenamiento Territorial Rural, 2020



Fuente: López, Daniel y Saavedra, Arístides (2021). *Bases para Propuesta de Ordenamiento Territorial Rural Área “Suelo de Conservación” de la Ciudad de México*. CentroGeo 2021. P.40.

II. Propuesta para el ordenamiento en el suelo ocupado por los pueblos rurales y originarios

Con el objetivo dotar a los pueblos rurales y originarios en el Borde Agroecológico con los equipamientos e infraestructura necesaria para ejercer su derecho a la ciudad se analizaron las condiciones de vivienda e infraestructura y servicios existentes y requeridos en el territorio y acordes a la conservación del territorio. Se consideraron los criterios de análisis utilizados para estos temas en todo el suelo urbano en la CDMX descritos en las Líneas Estratégicas correspondientes –revitalización patrimonial y cultural, rehabilitación inclusiva, proximidad barrial, urbanismo social, red de espacios libres y movilidad activa, proximidad barrial, policentrismo/nanocentrismo- considerando las características propias de la urbanidad rural y perirubana y adecuadas al ordenamiento territorial propuesto en esta zona. El método de análisis de dichas Líneas Estratégicas está descrito en su texto correspondiente.

III. Análisis de las condiciones del suelo rural ocupado por la expansión de la mancha urbana y las condiciones de riesgo.

Se propuso el análisis de las áreas de ocupación del suelo rural resultado de la expansión de la mancha urbana con el propósito de emitir los lineamientos y propuestas necesarias para recuperar los servicios ambientales en dichas zonas. Asimismo, se contó con el análisis de las condiciones de riesgo de los asentamientos en suelo rural con la finalidad de emitir criterios generales para su posible regularización. Los métodos y criterios de análisis utilizados para ello fueron los utilizados y descritos por las líneas estratégicas que se ocupan de la ordenación de asentamientos - revitalización patrimonial y cultural, rehabilitación inclusiva, red de espacios libres y movilidad activa- así como los criterios de la Materia de Relevancia Estratégica Riesgos y Vulnerabilidad.

## 7. Unidades de gestión

Del análisis del territorio descrito en el apartado anterior se identificaron las siguientes cinco unidades de gestión:

- 1) **Suelo rural dedicado a la producción agroecológica:** aquellas zonas identificadas con alta aptitud para la producción agrícola. Son las zonas óptimas para cultivar.
- 2) **Suelo natural dedicado a servicios ambientales y atención a riesgos:** Aquellas zonas que por sus aspectos geológicos y fisiográficos no tienen aptitud para la producción puesto que requieren de diversos apoyos para lograr tal fin o aquellas en las que es urgente restaurar y proteger para proveer servicios ambientales y la disminución de riesgos.
- 3) **Pueblos rurales:** Pueblos originarios de la CDMX que se encuentran en el Suelo de Conservación y que poseen valores culturales y tradiciones. Son propietarios del Suelo de Conservación y de ellos depende que se mantenga. Están rezagados socialmente y su calidad de vida es baja en general en promedio.
- 4) **Expansión de la mancha urbana (crecimiento de asentamientos regulares e irregulares):** Áreas urbanas asentadas en Suelo de Conservación que se encuentran afectando la capacidad de este territorio para proveer servicios ambientales.
- 5) **Suelo en condición de restauración:** aquellas áreas que requieren ser restauradas y que pueden incorporarse ya sea hacia suelo de natural, suelo rural o suelo urbano, dentro del Borde Agroecológico.

### 1. Unidad de gestión 1: Agroecológica-Suelo Rural

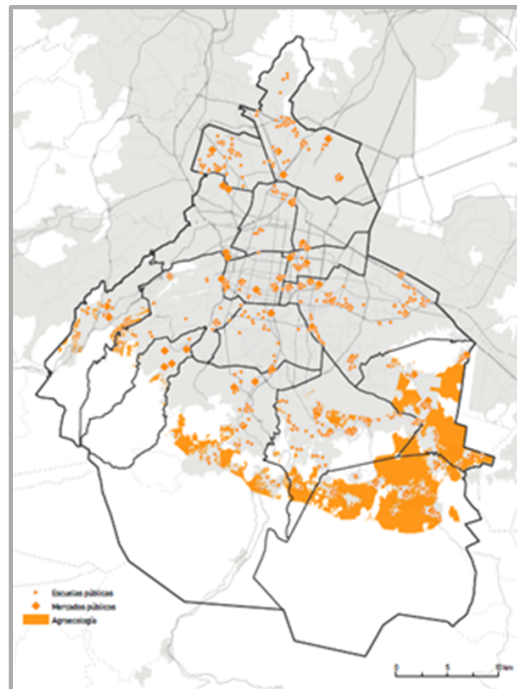
**Características actuales:** una parte de la actual superficie agrícola tiene potencial agroecológico, aunque en su gran mayoría con prácticas de manejo inapropiadas e insustentables.

**Objetivos:**

- El objetivo principal es lograr que el 100% de las tierras bajo producción rural se manejen de manera agroecológica.
- Reposicionar el valor de las zonas de producción agroecológicas por garantizar servicios ambientales
- Conservar, resguardar y restaurar estos espacios.
- Mantener sus funciones ambientales.
- Generar condiciones para convertir a agroecología.
- Promover medios de vida digna para los productores.
- Darle valor a estos espacios para evitar que se urbanicen.

**Políticas generales (acciones estratégicas):** se requiere un programa integral para impulsar la transformación, con capacitación y asesoría; estímulos económicos; certificación como productos agroecológicos, comercio justo e impulso a cadenas y circuitos cortos hacia un sistema alimentario sano de la CDMX.

Mapa de la propuesta inicial de la Unidad de Gestión 1:  
Agroecológica- Suelo Rural



Fuente: CentroGeo, 2021.

## 2. Unidad de gestión 2: Medio natural-Suelo de Conservación

**Características actuales:** Aquellas zonas que por sus aspectos geológicos y fisiográficos no tienen aptitud para la producción puesto que requieren de diversos

apoyos para lograr tal fin o aquellas en las que es urgente restaurar y proteger para proveer servicios ambientales y la disminución de riesgos.

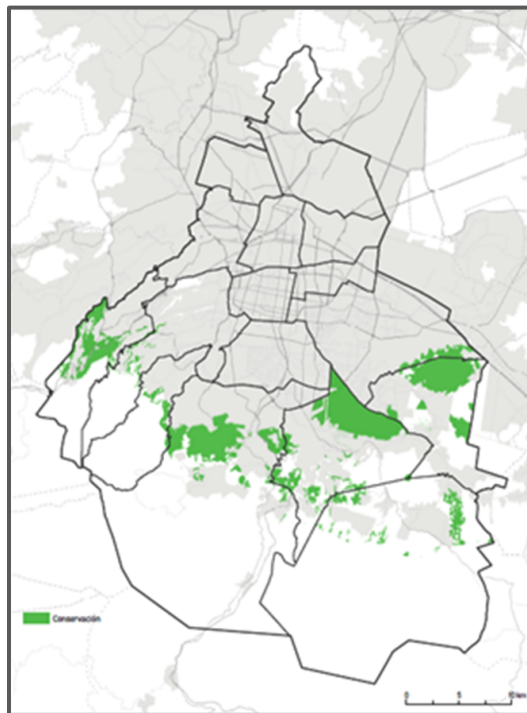
**Objetivos:**

- Recuperar aquellos espacios de conservación y preservación que persisten bajo mucha presión y resultan vitales como parte de los corredores ambientales que provienen del bosque natural.
- Evitar su urbanización.
- Asegurar su capacidad para ofrecer servicios ambientales.
- Evitar riesgos.

**Políticas generales (acciones estratégicas):**

- i. Una política para fortalecer los planes de manejo de las ANP existentes (un tercio de la unidad de gestión) con suficientes recursos para que puedan ser exitosas y convertir en ANP y/o corredores ambientales las otras dos terceras partes.
- ii. Otra política para impulsar la «colonización» de la zona de suelo urbano con suelo rural, inicialmente en espacios públicos abiertos y cerrados (como escuelas, mercados y otros mobiliarios urbanos, priorizando las colonias con barrios originarios).

Mapa de la propuesta inicial de la Unidad de Gestión 2:  
Medio natural-Suelo de Conservación



Fuente: CentroGeo, 2021.



### **3 y 4. Unidades de gestión 3 y 4: urbana, suelo urbano (pueblos rurales y expansión de la mancha urbana por crecimiento de asentamientos regulares e irregulares)**

**Características actuales:** existen dos tipos de suelo urbano en el Borde Agroecológico, el que viene del desarrollo de los pueblos y, el crecimiento de la mancha urbana sobre el Suelo de Conservación. En ambos casos hay un crecimiento caótico por razones distintas y conjugadas.

- i. **Pueblos rurales:** Pueblos originarios que se encuentran en el Suelo de Conservación cuyos valores y tradiciones son patrimonio cultural de la Ciudad. Son propietarios del Suelo de Conservación y de ellos depende que se mantenga.
  - a. Están rezagados socialmente y su calidad de vida es baja en general en promedio.
- ii. **Expansión de la mancha urbana:** áreas urbanas derivadas del crecimiento de la Ciudad en Suelo de Conservación que se encuentran afectando la capacidad de este territorio para proveer servicios ambientales.

#### **Objetivos:**

Pueblos rurales:

- Dignificar y mejorar su calidad de vida y el acceso a sus derechos y el derecho a la ciudad.
- Conservar los servicios ambientales que brinda el Suelo de Conservación.

Expansión de la mancha urbana:

- Contener su expansión y regularla desde la perspectiva de la sustentabilidad del territorio para restaurar en lo posible su capacidad para brindar servicios ambientales.

**Políticas generales:** Se requieren políticas diferenciadas. Se propone considerarlas como dos unidades de gestión, que es necesario delimitar con precisión. Para la invasiva, se requieren estímulos para disminuir la densidad de población, impulsar suelo permeable, espacios públicos verdes. Para la el suelo urbano de los pueblos, se requiere toda una nueva visión de desarrollo urbano a partir de sus tradiciones y tomando en cuenta solo se puede crecer de manera vertical.

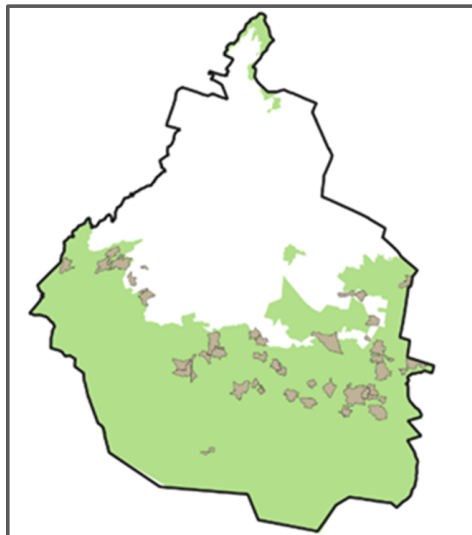
**Mapas de la propuesta inicial de las unidades de gestión 3 y 4: Urbana: poblados rurales y expansión de la mancha urbana**

**Mapa de la expansión de la mancha urbana  
en el Suelo de Conservación**



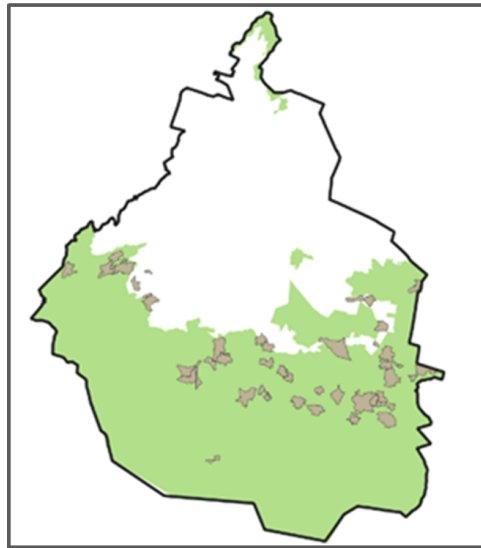
Fuente: CentroGeo, 2021.

**Mapa de los Pueblos rurales en el Suelo de Conservación**



Fuente: CentroGeo, 2021.

Mapa de los Pueblos rurales en el Suelo de Conservación



Fuente: CentroGeo, 2021.

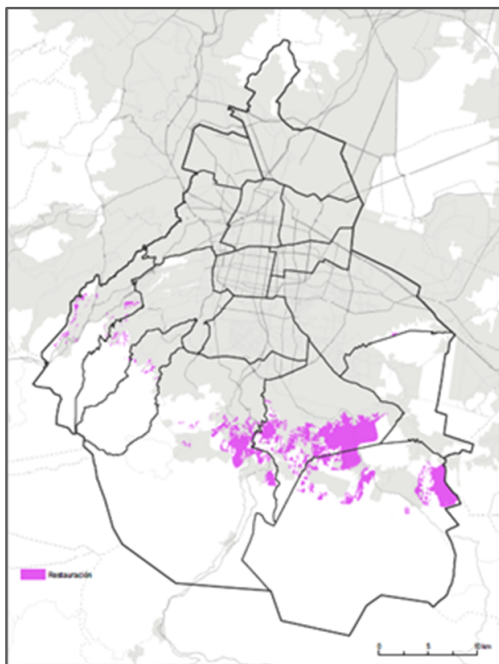
## 5. Unidad de gestión 5: Restauración- Suelo en transición

**Características actuales:** esta unidad de gestión se integra por la superficie que está deteriorada o que tiene uso agrícola en áreas no aptas para ello y que ya representa el 16 por ciento del total y no debería existir.

**Objetivos:** recuperar y restaurar estas áreas para un uso adecuado que permita la continuidad de servicios ambientales incorporándolas ya sea hacia suelo de natural, suelo rural o suelo urbano, dentro del Borde Agroecológico

**Políticas generales (acciones estratégicas):** Se requiere un plan de manejo a partir de un estudio minucioso de las potencialidades específicas que existan para iniciar el proceso de restauración hacia suelo de conservación (en su mayor parte), a suelo rural e incluso alguna parte para suelo urbano (se podría preparar para mobiliario urbano de interés público) y ser modelo de sustentabilidad.

Mapa de la propuesta inicial de la Unidad de Gestión 5:  
Restauración-Suelo transición



Fuente: CentroGeo, 2021.

## 8. Acciones

Acción	Programas o Proyectos Vigentes alineados con la acción propuesta	Breve Descripción	Localización (en referencia a las Unidades de Gestión)
<p>Programa de Fomento a la Agroecología en el Suelo Rural de la CDMX</p> <p>Programas de desarrollo económico y social específicos para pueblos y barrios originarios</p>	<p>Programa Altepetl 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Bienestar para el Bosque</li> <li>● Sembrando Vida Ciudad de México</li> <li>● Bienestar para el Campo</li> <li>● Componente Facilitadores del cambio</li> <li>● Desarrollo de Capacidades y Bienestar Rural</li> </ul>	<p>El objetivo es lograr que el 100% de las tierras bajo producción rural se manejen a través de manera agroecológica. Por esta razón se requiere de un programa integral de apoyo para lograr esta transición.</p> <p>El Programa de Fomento a la Agroecología en el Suelo Rural de la CDMX contendría:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitación y asesoría técnica para apoyar la transición hacia la agroecología y el fortalecimiento de la producción agroecológica;</li> </ol>	<p>1. Suelo rural con potencial para la producción agroecológica</p>

	<p>Plan Maestro de Infraestructura Verde de la Ciudad de México</p> <p>Proyecto de norma ambiental para la Ciudad de MÉXICO PROY-NACDMX-002-R NAT-2019, que establece los requisitos, lineamientos y especificaciones técnicas para la producción agroecológica en el Suelo de Conservación de la Ciudad de México.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Estímulos económicos para apoyar la transición y el desarrollo de la agroecología;</li> <li>3. Apoyos a la formación de cooperativas</li> <li>4. Apoyo a la comercialización y distribución de la producción agroecológica;</li> <li>5. Establecimiento de un sello de certificación de producto agroecológico de la CDMX</li> </ol> <p>Programas de desarrollo económico y social específicos para pueblos y barrios originarios y dotarlas de mayores presupuestos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promoción a la formación de cooperativas</li> <li>2. Apoyos para la permanencia de oficios tradicionales y el surgimiento de aquellos que facilitan la transición a una economía circular.</li> <li>3. Impulsar la vinculación entre recintos culturales y sociales con escuelas y otros centros de encuentro y aprendizaje a nivel de comunidad.</li> </ol>	
<p>Programas de Manejo especiales para la recuperación de SA en las diversas zonas deterioradas de las ANP que se encuentran en el Borde agroecológico.</p>	<p>Programas de manejo para ANP.</p> <p>Plan Maestro de Infraestructura Verde de la Ciudad de México</p> <p>Proyectos de Rehabilitación socio-ambiental en Áreas Naturales Protegidas</p>	<p>Diversas zonas de ANP dentro del Borde se encuentran sometidas a presión por asentamientos o por prácticas productivas no sustentables. Desde la perspectiva del Borde agroecológico, estas zonas requieren de atención prioritaria. Se trata de lograr la contención de un posible avance del deterioro y la recuperación de servicios ambientales de importancia estratégica para el SC. Por este motivo se requieren distintos programas de manejo</p>	<p>2. Suelo natural a recuperar dentro de las ANP del Borde para la provisión de SA</p>

<p>Programa de restauración ambiental del SC para captura y sumidero de carbono.</p>	<p>Rehabilitación socioambiental para la conservación de la Sierra de Santa Catarina</p> <p>Rehabilitación socio-ambiental para la conservación del Parque Ecológico de la Ciudad de México</p> <p>Rehabilitación socio-ambiental para la conservación del Parque Ecológico de la Ciudad de México</p> <p>Áreas de Valor Ambiental con categoría de Barranca</p>	<p>específicos para la recuperación de estas áreas.</p>	
<p>Programa Integral de Desarrollo Social y urbano de los Pueblos Rurales y Originarios en el SC</p> <p>Declaratorias de patrimonio inmaterial de la Ciudad de México para pueblos y barrios originarios de la Ciudad.</p> <p>Programa de Uso sustentable de suelo urbano en pueblos rurales y originarios en el SC</p>	<p>Programa de Fortalecimiento y Apoyo a las Comunidades Indígenas (FACO)</p> <p>Proyectos Colectivos que Reconstituyan el Tejido y la Articulación Comunitaria, las prácticas y la Cosmovisión de los Pueblos y Comunidades Indígenas Residentes en la Ciudad de México</p> <p>Programa de Fortalecimiento y Apoyo a Pueblos Originarios (FAPO)</p>	<p>En general, los habitantes de los pueblos rurales y originarios del Borde agroecológico habitan en condiciones de profunda desigualdad respecto a la zona urbana de CDMX en relación con la provisión de equipamiento, infraestructura y servicios básicos suficientes y de calidad. Lo anterior les impide ejercer sus derechos. Se requiere un Programa Integral de Desarrollo Social y Urbano para atender esta problemática con participación comunitaria.</p> <p>Las Declaratorias de patrimonio inmaterial de la Ciudad de México para pueblos y barrios originarios de la Ciudad permitirán obtener recursos para un justo desarrollo social y urbano en estas zonas.</p> <p>Programa de Uso sustentable de suelo urbano en pueblos rurales y originarios en el SC. Al igual que las zonas urbanas consideradas en el siguiente renglon (expansión de la mancha urbana) los cascos urbanos de pueblos rurales deben ser regulados acordes a la aptitud del SC o en su caso para revertir</p>	<p>3. Suelo ocupado por los pueblos rurales y originarios</p>

		posibles afectaciones Ver descripción de regulación de asentamientos en el siguiente renglón.	
<p>Programa de contención de la expansión de la mancha urbana hacia el SC</p> <p>Programa de uso sustentable de suelo urbano en estas áreas dentro del SC</p>	<p>Plan Maestro de Infraestructura Verde de la Ciudad de México</p> <p>Programas Parciales de Desarrollo Urbano en el Suelo de Conservación</p>	<p>Es prioritario contener la expansión de la mancha urbana en el SC en detrimento de su capacidad para proveer SA. De igual manera resulta importante regular y en su caso revertir las afectaciones al medio ambiente que estos asentamientos causan.</p> <p>Se requiere de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Un Programa de contención de la expansión de la mancha urbana hacia el SC</li> <li>● Pautas de regulación diferenciadas en los distintos asentamientos humanos, a fin de que las medidas, acciones y compromisos garanticen los servicios ambientales de la zona y avancen hacia la sustentabilidad.</li> <li>● Programa de impulso servicios urbanos sustentables con ecotecnias que permita disminuir la huella ecológica y compensar la pérdida de los servicios ambientales.</li> <li>● Estímulos económicos para incorporar criterios de aprovechamiento sustentable del agua.</li> <li>● Programa de cosecha de lluvia que incluye medios de abastecimiento alternativos de agua potable a nivel doméstico en zonas marginadas.</li> <li>● Impulso Granjas de Celdas fotovoltaicas.</li> <li>● Mecanismos ambientales, financieros, económicos y jurídicos, innovadores para delimitar la franja de amortiguamiento limítrofe entre lo eminentemente urbano y el SC .</li> <li>● Diseñar un procedimiento para la evaluación de los asentamientos humanos irregulares que atienda su</li> </ul>	<p>4. Suelo rural ocupado por la expansión de la mancha urbana</p>

		reconocimiento en la ocupación dentro del SC y, en su caso, la determinación de regularizaciones o relocalización, en donde se establezcan las medidas de compensación por el daño ambiental ocasionado.	
<p>Programas o planes de restauración para las áreas deterioradas</p> <p>Programas de apoyo para la reactivación productiva y de servicios ecoturísticos, y hacia el manejo sustentable de bosques y pastizales, con restauración de tierras ociosas y deterioradas.</p>	Plan Maestro de Infraestructura Verde de la Ciudad de México	Son áreas dentro del Borde que se encuentran en condiciones de deterioro ambiental y productivo y que requieren de un Plan de Restauración para su recuperación y futura incorporación a suelo rural, urbano o natural con programas de apoyo para la reactivación productiva y de servicios ecoturísticos, y hacia el manejo sustentable de bosques y pastizales, con restauración de tierras ociosas y deterioradas.	5. Suelo deteriorado (no ANP) identificado para restauración (para usos de suelo natural, rural o urbano).

## 9. Instrumentos

A continuación se presentan propuestas de Instrumentos para Impulsar los objetivos y estrategias planteadas para el Borde Agroecológico.

Línea Estratégica	Borde Agroecológico
Instrumentos de planeación	<p>Programas de Ordenamiento Territorial de las Alcaldías con SC</p> <p>Áreas de Gestión Estratégica para Desarrollo Social y Urbano en zonas urbanas del Borde.</p> <p>Programas de Ordenamiento Comunitario</p> <p>Programa Integral de Desarrollo Social y urbano de los pueblos rurales y originarios en el Suelo de Conservación</p>



	<p>Programa para uso sustentable de suelo urbano en pueblos rurales y originarios en el Suelo de Conservación</p> <p>Programa de uso sustentable de suelo para Asentamientos humanos en el Borde Agroecológico</p> <p>Programa de impulso a servicios urbanos sustentables con ecotecnias que permita disminuir la huella ecológica y compensar la pérdida de los servicios ambientales.</p> <p>Programa de contención de la expansión de la mancha urbana hacia el SC</p> <p>Programas de desarrollo económico y social específicos para pueblos y barrios originarios.</p> <p>Programa de Fomento a la Agroecología en el Suelo Rural de la CDMX.</p> <p>Programas o planes de restauración para las áreas deterioradas</p> <p>Programas de Manejo especiales para la recuperación de SA en las diversas zonas deterioradas de las ANP que se encuentran en el Borde agroecológico</p> <p>Programa de restauración ambiental del SC para captura y sumidero de carbono.</p> <p>Programas de apoyo para la reactivación productiva y de servicios ecoturísticos, para la reconversión productiva hacia el manejo sustentable de bosques y pastizales, con restauración de tierras ociosas y deterioradas.</p>
Instrumentos de regulación del suelo	Pautas de regulación diferenciadas en los distintos asentamientos humanos, a fin de que las medidas, acciones y compromisos garanticen los servicios ambientales de la zona así como el desarrollo rural sustentable en el territorio.
Instrumentos de gestión	Declaratorias de patrimonio inmaterial de la Ciudad de México para pueblos y barrios originarios de la Ciudad.
Instrumentos de fiscalización, financiamiento	<p>Programas de apoyo para la agroecología (fomento a la producción y a la reconversión).</p> <p>Programas de apoyo a la comercialización y distribución de la producción rural.</p>

	<p>Promoción a la formación de cooperativas.</p> <p>Programas de apoyo a la permanencia de oficios tradicionales y el surgimiento de aquellos que facilitan la transición a una economía circular.</p> <p>Inversión pública para proveer la infraestructura necesaria para el desarrollo de la economía local, social y solidaria.</p> <p>Estímulos económicos para incorporar criterios de aprovechamiento sustentable del agua y energía.</p>
Instrumentos de sanción	
Instrumentos de participación	<p>Programas de Ordenamiento Comunitario</p> <p>Estrategias de ocupación y uso responsable para áreas formalizadas (urbana, rural, valor ambiental, etcétera), aprobados por la ciudadanía, para los asentamientos con mayor marginación social o que presentan alto grado de precariedad y hacinamiento.</p> <p>Programas de manejo comunitario de programas de fomento productivo así como de transformación, comercialización y distribución de productos.</p> <p>Programas de monitoreo comunitario dirigidos tanto al seguimiento de los procesos de producción y reconversión hacia el aprovechamiento sustentable de las tierras así como al control de los asentamientos irregulares en suelo rural y de conservación y los programas de restauración.</p>

## Bibliografía

Gobierno de la CDMX (2020) Proyecto de Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México.

EVALÚA, (2020). Ciudad de México 2020. Un diagnóstico de la desigualdad socio territorial. Consejo de Evaluación del Desarrollo Social.

INEGI, (2015). Encuesta Intercensal 2015. México.

INEGI, (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. México.

López, Daniel y Saavedra, Arístides (2021). Bases para Propuesta de Ordenamiento Territorial Rural Área “Suelo de Conservación” de la Ciudad de México. CentroGeo 2021.

SEDEMA, (2015). *Evolución espacio-temporal de Asentamientos Humanos Irregulares en el Suelo de Conservación de la Ciudad de México.*

<https://sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/graficasahidelegacionesok.pdf>